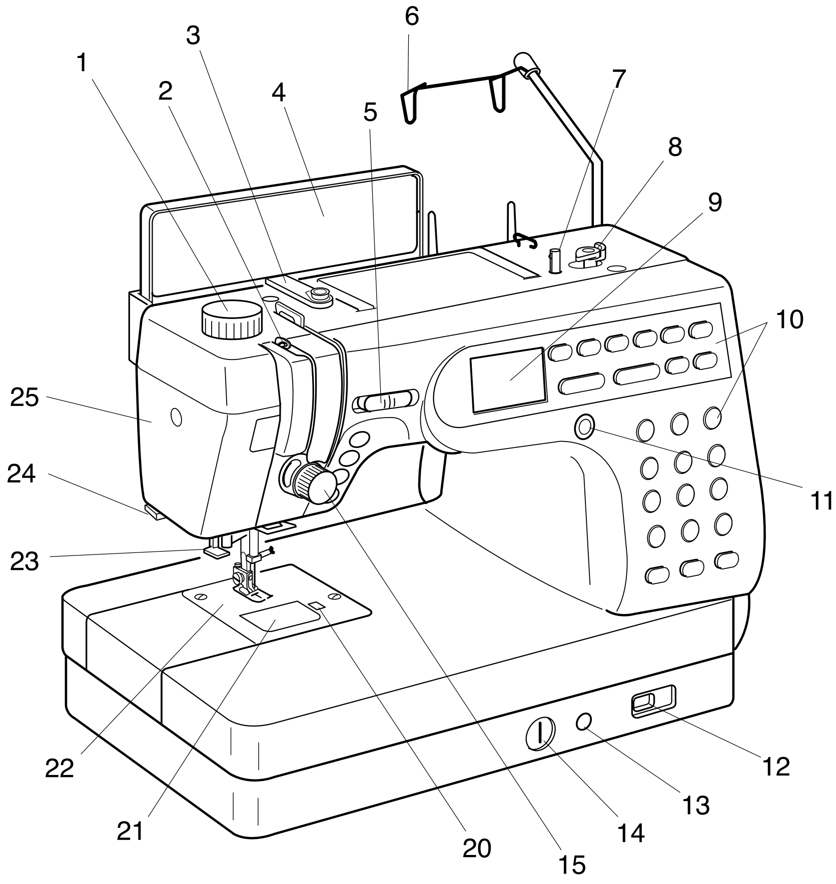
MANUAL DE INSTRUCCIONES

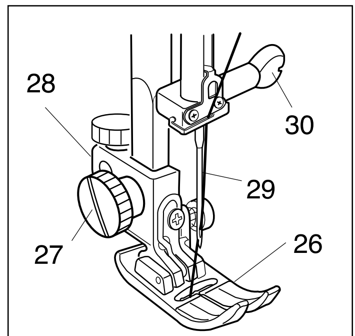


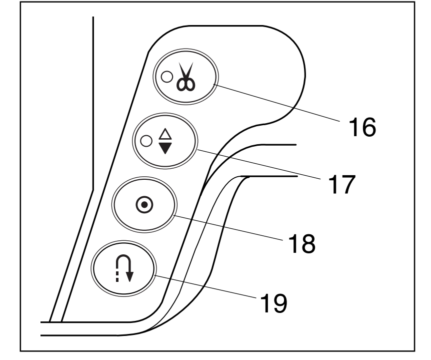
Mod. 4400

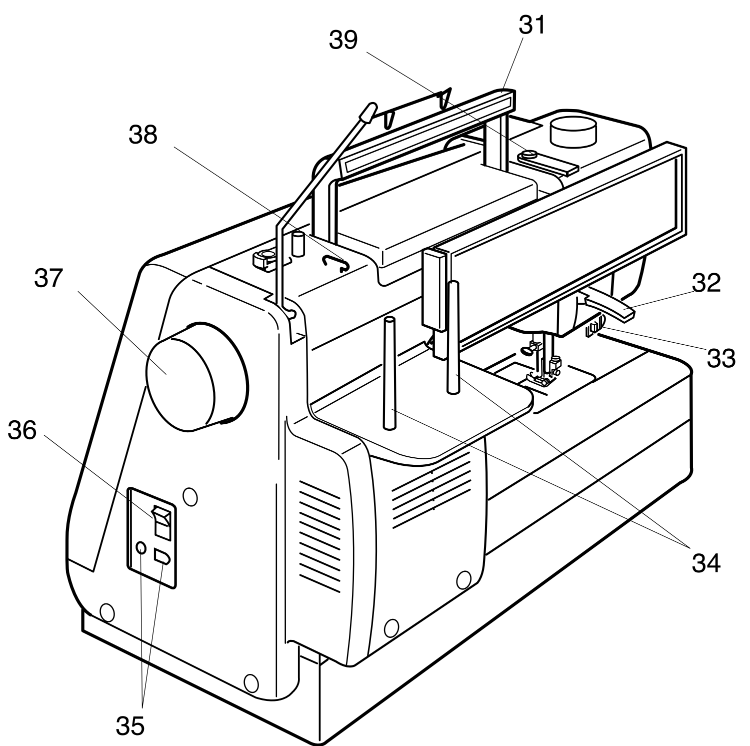
ÍNDICE

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA



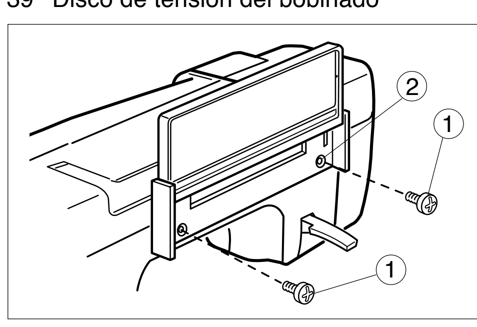






Nombre de las partes

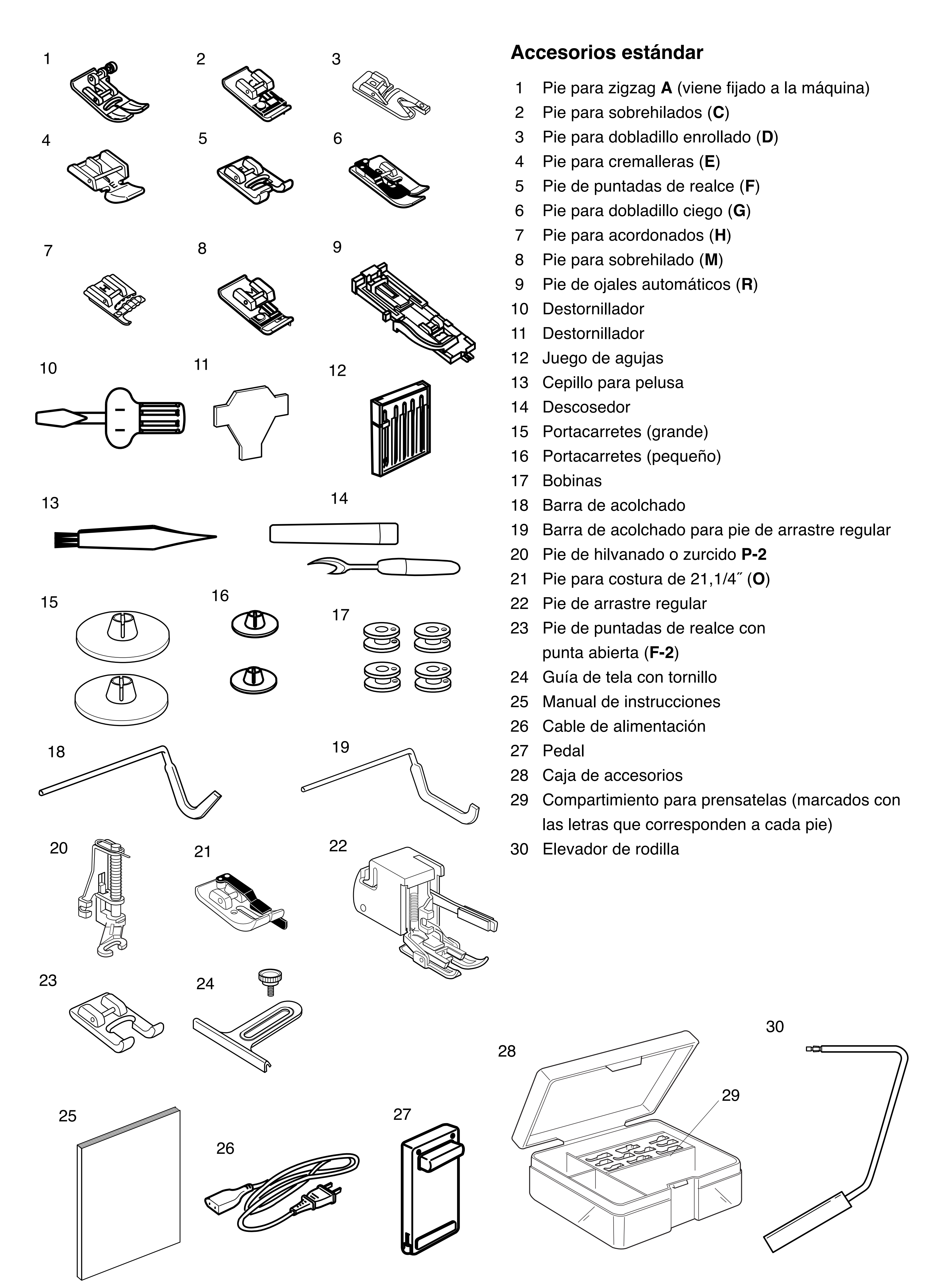
1 Regulador de presión del pie prensatelas
2 Palanca tira hilos
3 Guiahilos
4 Panel de referencia rápida
5 Palanca de control de la velocidad
6 Guiahilos retráctil
7 Huso de la bobinadora
8 Tope de la bobinadora
9 Pantalla LCD
10 Botones de función
11 Regulador de contraste de la pantalla LCD
12 Palanca de bajada de los dientes de arrastre
13 Soporte del alzador de rodilla del prensatelas
14 Rueda de equilibrado de las puntadas
15 Regulador de tensión
16 Botón de corta hilos
17 Botón de subida y bajada de la aguja
18 Botón de bloqueo automático
19 Botón de inversiÛn
20 Botón de apertura de la placa de la cubierta del portabobinas
21 Placa de la cubierta del portabobinas
22 Placa de agujas
23 Enhebrador de agujas
24 Corta hilos
25 Placa frontal
26 Pie A para zigzag
27 Tornillo de palomilla
28 Soporte del pie
29 Aguja
30 Tornillo de sujeción de agujas
31 Asa de transporte
32 Alzador del pie prensatelas
33 Palanca de ojales
34 Pasadores de carrete
35 Toma de la máquina
36 Interruptor de encendido
37 Volante
38 Guiahilos
39 Disco de tensión del bobinado



ColocaciÛn del panel de referencia rápida

El panel de referencia rápida y los tornillos de sujeción se incluyen con los accesorios estándar. Coloque el panel de referencia rápida en la parte posterior de la máquina con los tornillos de sujeción.
Apriete firmemente los tornillos con el destornillador.

① Tornillos de sujeción
② Panel de referencia rápida

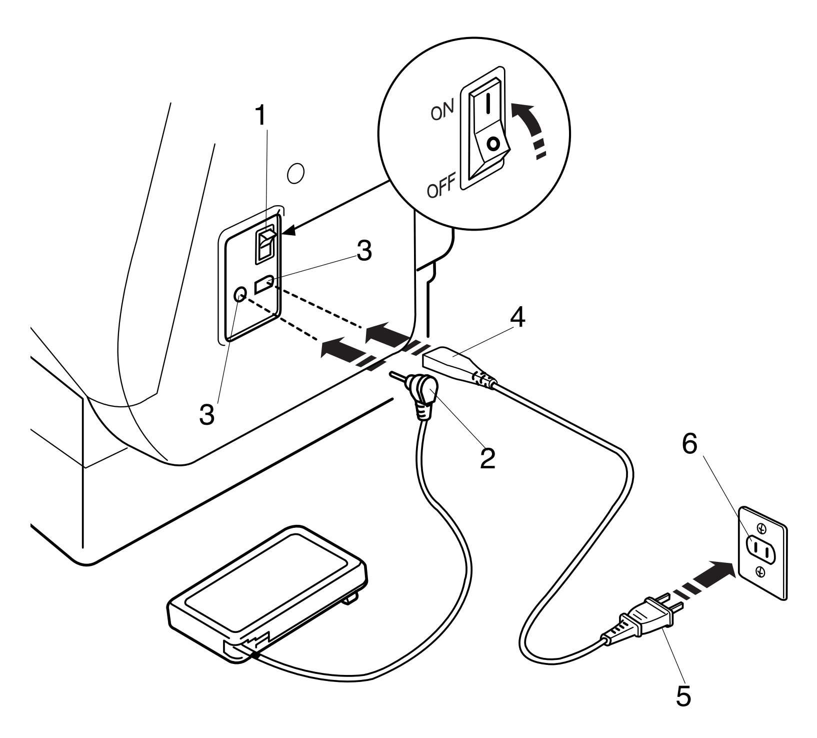


Accesorios estándar

1 Pie para zigzag **A** (viene fijado a la máquina)
2 Pie para sobrehilados (**C**)
3 Pie para dobladillo enrollado (**D**)
4 Pie para cremalleras (**E**)
5 Pie de puntadas de realce (**F**)
6 Pie para dobladillo ciego (**G**)
7 Pie para acordonados (**H**)
8 Pie para sobrehilado (**M**)
9 Pie de ojales automáticos (**R**)
10 Destornillador
11 Destornillador
12 Juego de agujas
13 Cepillo para pelusa
14 Descosedor
15 Portacarretes (grande)
16 Portacarretes (pequeño)
17 Bobinas
18 Barra de acolchado
19 Barra de acolchado para pie de arrastre regular
20 Pie de hilvanado o zurcido **P-2**
21 Pie para costura de 21,1/4˝ (**O**)
22 Pie de arrastre regular
23 Pie de puntadas de realce con punta abierta (**F-2**)
24 Guía de tela con tornillo
25 Manual de instrucciones
26 Cable de alimentación
27 Pedal
28 Caja de accesorios
29 Compartimiento para prensatelas (marcados con las letras que corresponden a cada pie)
30 Elevador de rodilla

PREPARATIVOS ANTES DE COSER

Conexión a la alimentación



Ponga el interruptor en OFF.
Introduzca el enchufe del pedal en la toma de la máquina.
Introduzca el enchufe de la máquina en la toma de corriente.
Introduzca el enchufe de alimentaciÛn en la toma de la pared.
Encienda el interruptor.

1 Interruptor de encendido
2 Clavija del pedal
3 Toma de corriente de la máquina
4 Clavija de la máquina
5 Enchufe de suministro eléctrico
6 Toma de pared

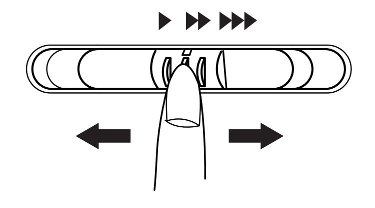
NOTA:
Si apaga el interruptor de encendido, deje pasar 5 segundos antes de volver a encenderlo.

Para su seguridad:
Mientras tenga la máquina en funcionamiento, no pierda de vista la zona de costura y no toque ninguna pieza mÛvil, como la palanca tira hilos, el volante o la aguja.
No olvide apagar el interruptor y desenchufar la máquina de la red eléctrica:
- Cuando vaya a dejar la máquina sin vigilancia
- Cuando vaya a fijar o a retirar una pieza
- Cuando vaya a limpiar la máquina

No coloque ningún objeto sobre el pedal; si lo hace, la máquina funcionará intermitentemente.

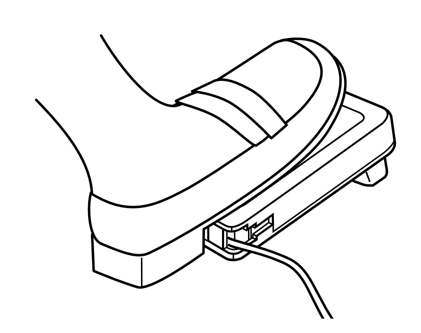
Instrucciones de uso:
El sÌmbolo "O" en un interruptor indica que está en la posición "OFF" (apagado).
Para aparatos con enchufe polarizado (con una clavija más ancha que la otra). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este enchufe se debe utilizar en una toma polarizada de posición única. Si el enchufe no entra totalmente en la toma de corriente, gírelo. Si aún así no entra bien, llame a un electricista cualificado para que le instale una toma de corriente apropiada. No altere el enchufe en forma alguna.

Control de la velocidad de costura



Palanca de control de la velocidad

Puede limitar la velocidad máxima de costura con la palanca de control, dependiendo de sus necesidades de costura.
Para aumentar la velocidad de costura, mueva la palanca a la derecha.
Para reducir la velocidad de costura, mueva la palanca a la izquierda.

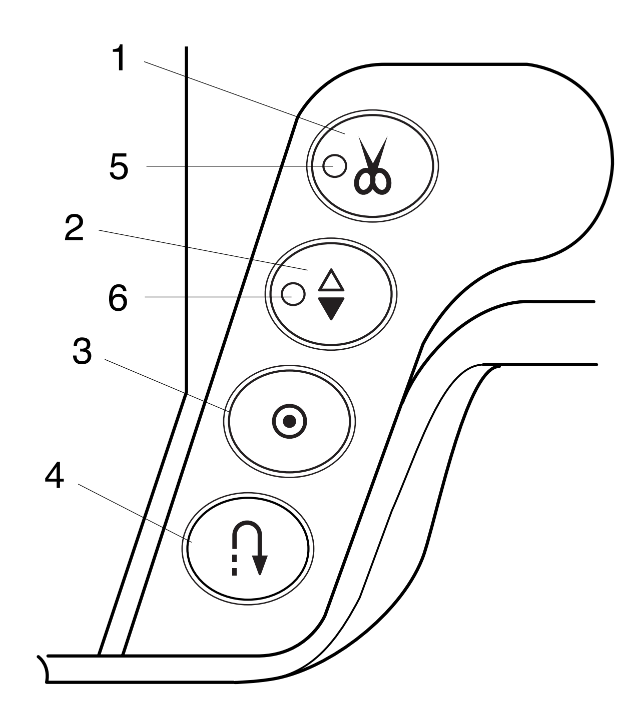


Pedal

Con el pedal puede modificar la velocidad de costura. Cuanto más pise el pedal, a mayor velocidad funcionará la máquina.

NOTAS:
La máquina funciona a la velocidad máxima fijada con la palanca de control de la velocidad cuando se pisa al máximo el pedal.
Evite que se acumule pelusa, polvo o telas sueltas en el pedal.
No ponga ningún objeto sobre el pedal.

Instrucciones de uso:
Con la máquina MC6500 se debe utilizar el pedal modelo 21371.



Botones de función

1 Botón de corta hilos

Pulse este botón cuando acabe de coser; así, la máquina cortará los hilos.
El indicador luminoso parpadea mientras la máquina corta los hilos.

5 Señal de corta hilos

NOTAS:

El corta hilos funciona bien con hilos normales del 30 o más finos.
Utilice el corta hilos de la placa frontal para cortar los hilos más gruesos o especiales cuando el corta hilos automático no funcione correctamente.
Cuando inicie la siguiente costura, tire del hilo de la aguja para subir el hilo de la bobina y llevarlos hacia la parte posterior, bajo el pie.
Limpie regularmente el mecanismo del corta hilos automático para evitar que se acumule pelusa que pueda provocar fallos de funcionamiento. Consulte la página 70 para obtener más detalles.
Evite el uso de carretes de papel cuando se empiezan a quedar vacíos, porque no giran con suavidad. Puede provocar acumulaciones o deslizamientos del hilo al utilizar el corta hilos.

2 Botón de subida y bajada de la aguja

Pulse este botón para bajar y subir la barra de la aguja. El indicador luminoso se enciende cuando la aguja está bajada. El indicador luminoso se apaga cuando la aguja está subida.
La máquina se detendrá con la aguja arriba o abajo dependiendo de la posición que le indique este botón.
La máquina se detendrá siempre con la aguja subida después de que se utilice el corta hilos automático o cuando se cosan ojales.

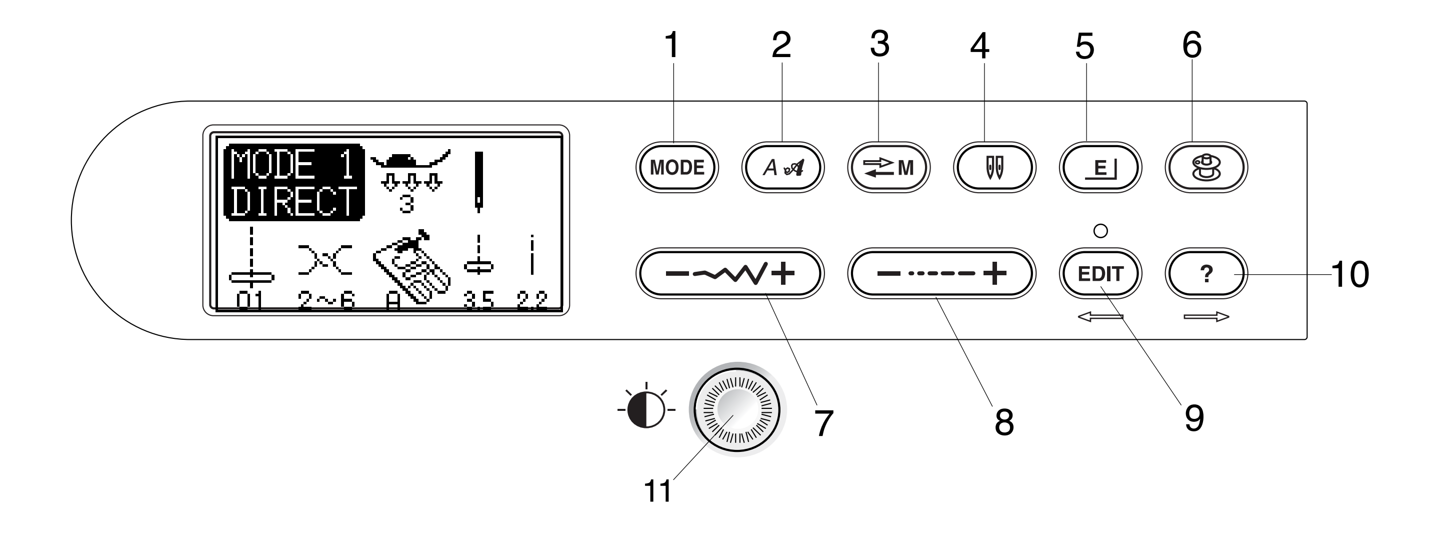
6 Señal de posición de la aguja

3 Botón de bloqueo automático

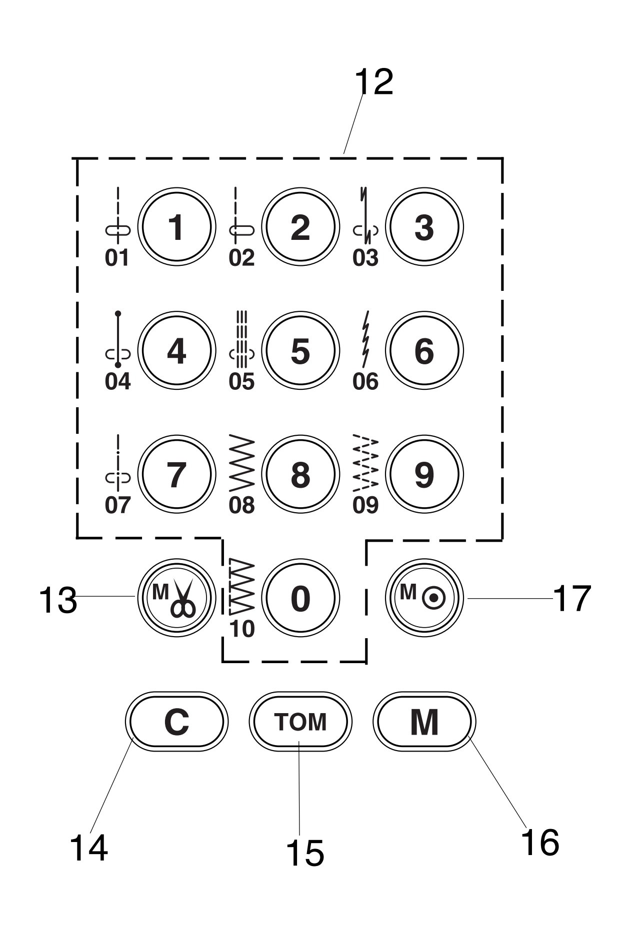
Si se han seleccionado los patrones 01, 02, 08 ó 09 (01 02 08 09), la máquina coserá inmediatamente unas puntadas de cierre y se detendrá al pulsar el botón de bloqueo automático.
Cuando trabaje con otras puntadas, la máquina dará las puntadas de cierre al acabar el patrón actual y se detendrá automáticamente.

4 Botón de inversión

Si se han seleccionado los patrones 01, 02, 08 ó 09 (01 02 08 09), al pulsar el botón de inversión la máquina coserá hacia atrás.
Si pulsa el botón de inversión mientras tiene seleccionada otra puntada, la máquina dará inmediatamente unas puntadas de cierre y se detendrá automáticamente.



1	MODE	**Botón de modo:** pulse este botón para seleccionar el modo que prefiera.
2		**Botón de estilo de letra:** pulse este botón si desea cambiar el estilo de la letra del monograma.
3	M	**Botón de memoria/recuperación:** pulse este botón para registrar o recuperar combinaciones programadas de patrones. La anterior combinación de patrones será sustituida por la nueva combinación si pulsa este botón después de la programación. La combinación de patrones registrada se recupera pulsando este botón desde la pantalla inicial del modo seleccionado.
4		**Botón de agujas dobles:** pulse este botón cuando vaya a utilizar una aguja doble.
5	E	**Botón de alargamiento:** pulse este botón para alargar los patrones de puntadas de realce.
6		**Botón de bobinado de la bobina:** Pulse este botón para enrollar la bobina.
7		**BotÛn de ajuste del ancho de la puntada:** pulse este botÛn para cambiar el ancho de la puntada.
8		**Botón de ajuste de la longitud de la puntada:** pulse este botón para cambiar la longitud de la puntada.
9	EDIT	**Botón de edición:** pulse este botón para editar los patrones programados. En el modo de edición este botón se usa para mover el cursor a la izquierda.
10	?	**Botón de ayuda:** pulse este botón para ver otras posibles aplicaciones de algunas puntadas. En el modo de edición este botón se usa para mover el cursor a la derecha.
11		**Regulador de contraste de la pantalla LCD:** gire esta rueda para ajustar el contraste de la pantalla LCD.

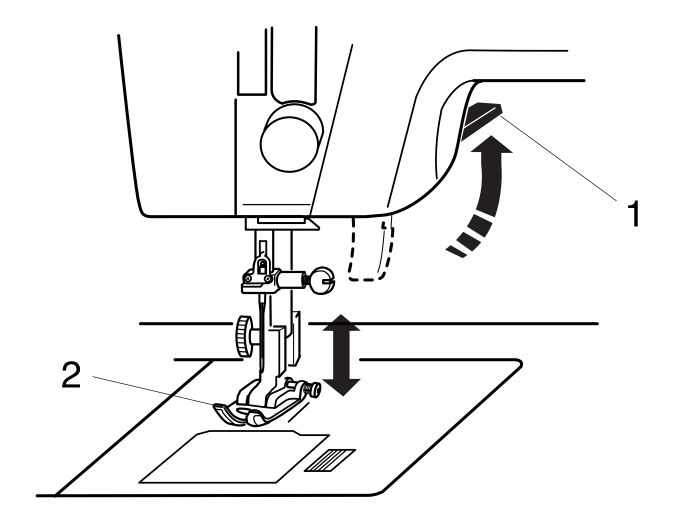


12 Botones de selección de patrones

Pulse estos botones para seleccionar el patrón que prefiera. En el modo de selección directa (modo 1), los patrones 01 a 10 se pueden seleccionar directamente pulsando el botón correspondiente.

En otros modos se deberá introducir el número de patrón de dos dígitos con los botones numéricos.

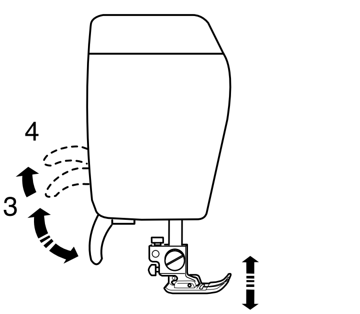
13	M	**Botón de corta hilos automático:** pulse este botón despuees del último patrón memorizado. La máquina recortará automáticamente los hilos al finalizar la costura.
14	C	**BotÛn de borrado:** pulse este botón para eliminar un patrón de una combinación programada de patrones. Si pulsa este botón después de coser, o si lo mantiene pulsado durante unos segundos, borrará toda la combinación de patrones y la pantalla LCD regresará a la pantalla de inicio del modo seleccionado.
15	TOM	**Botón de registro invertido:** pulse este botón para memorizar la imagen especular de un patrón. En modo de monogramas, si pulsa este botón reducirá las letras a 2/3 de su tamaño original.
16	M	**Botón de memoria:** pulse este botón para memorizar los patrones que desee. Puede memorizar hasta 50 patrones.
17	M	**Botón de puntada de seguridad:** pulse este botón después de memorizar el último patrón y la máquina coserá la combinación de patrones y cerrará la puntada antes de detenerse automáticamente, al finalizar la costura.

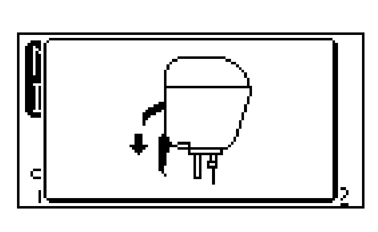


Subida y bajada del prensatelas

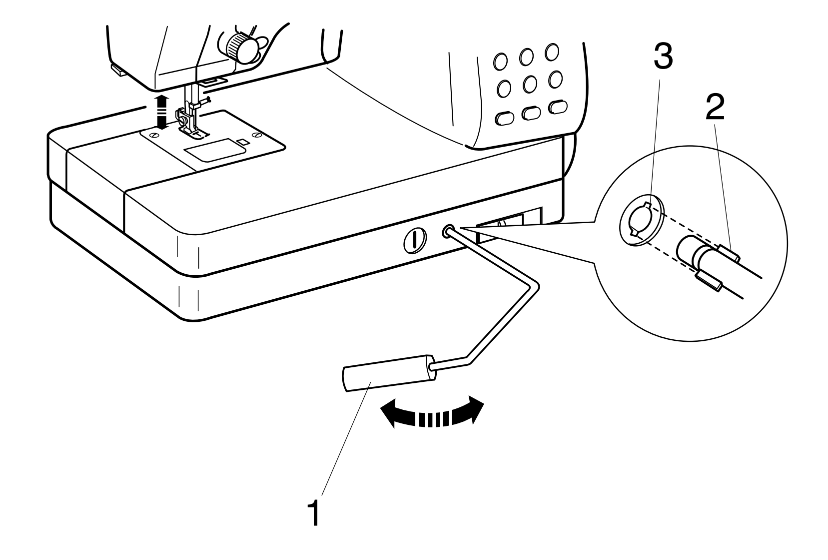
El alzador del prensatelas sube y baja el prensatelas Puede levantar el pie prensatelas unos 6 mm por encima de su posición normal, haciendo más presión al levantar el alzador. Así podrá sacar el prensatelas con facilidad y podrá colocar sin obstáculos las telas gruesas debajo.

1 Alzador del pie prensatelas
2 Pie Prensatelas
3 Posición elevada
4 Elevación adicional





NOTA:
Si arranca la máquina con el prensatelas elevado, la pantalla LCD le recomendará que lo baje.
Baje el pie y vuelva a arrancar la máquina.



Fijación del alzador de rodilla

El alzador del prensatelas es muy útil para los trabajos de patchwork, acolchados, etc., porque permite mover la tela mientras controla el prensatelas con la rodilla.

Alinee las lengüetas del alzador con las ranuras de su soporte e introduzca el alzador.

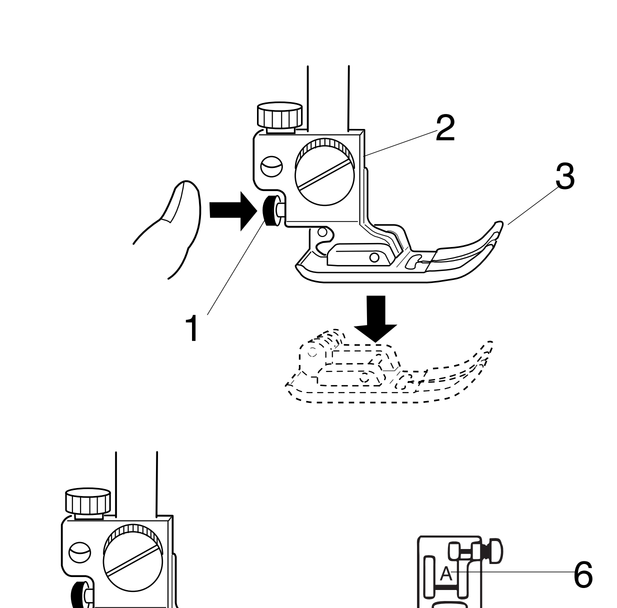
1 Elevador de rodilla
2 Lengüetas
3 Ranuras

Empuje el alzador con la rodilla para elevar y bajar el pie prensatelas.

NOTA:
No toque el alzador mientras cose, porque podría hacer que la tela no fluyera con suavidad.



Cambio del pie prensatelas



ATENCIÓN:

Ponga el interruptor en OFF antes de cambiar el pie.
Utilice siempre el pie adecuado para el patrón que haya elegido. Un prensatelas incorrecto puede hacer que se rompa la aguja.

Desenganche:

Eleve la aguja y el prensatelas.
Presione el botón rojo de la parte posterior del sujetador del pie para desengancharlo.

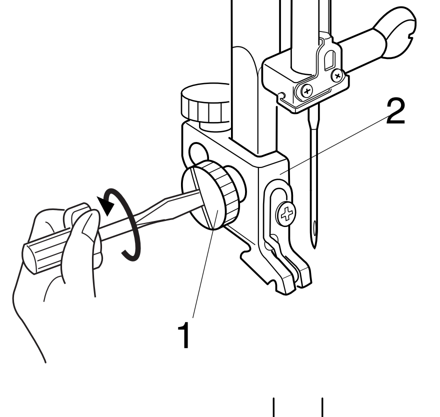
1 Botón rojo
2 Soporte del pie
3 Pie Prensatelas

Enganche:

Coloque el pie de forma que el pasador quede bajo la ranura del prensatelas.
Baje el soporte del pie hasta que quede bien colocado.
Cada pie está marcado con una letra identificativa.

4 Ranura
5 Pasador
6 Letra identificativa

Desmontaje y montaje del sujetador del prensatelas



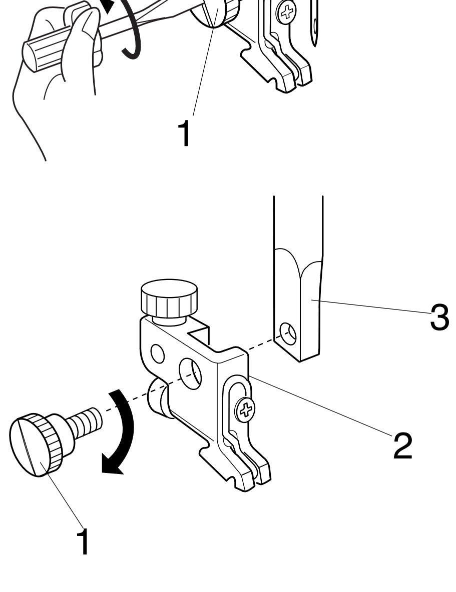
ATENCIÓN:

Ponga el interruptor en OFF antes de quitar o colocar el sujetador del prensatelas.

Desmontaje:

Eleve la barra del pie prensatelas y gire el tornillo de sujeción en el sentido contrario al de las agujas del reloj para sacarlo.

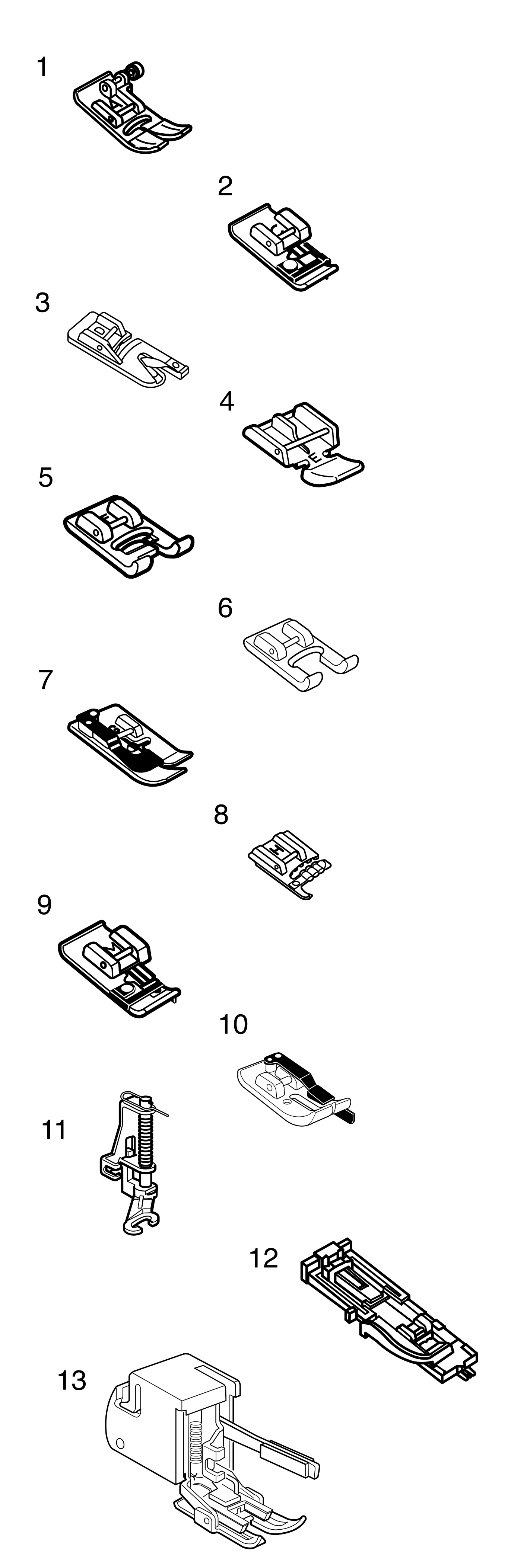
1 Tornillo de palomilla
2 Soporte del pie



Montaje:

Haga coincidir el agujero del sujetador del prensatelas con el agujero roscado de la barra, e introduzca el tornillo de sujeción en el agujero.
Gire el tornillo de sujeción en el sentido de las agujas del reloj para apretarlo.

3 Barra del prensatelas



Varios pies prensatelas y su utilizaciÛn

1 Pie A para zigzag:
Es el prensatelas más versátil. Se puede usar para diferentes puntadas, incluyendo puntadas rectas y en zigzag. Está diseñado para que el resultado sea sólido y limpio.

2 Pie para sobrehilados (C):
Este pie se usa exclusivamente para sobrehilar. El cepillo del prensatelas evita que se puedan omitir puntadas en los bordes no terminados de las telas.

3 Pie para dobladillo enrollado (D):
Este prensatelas especial sirve para coser dobladillos enrollados. La ondulación del prensatelas permite formar un dobladillo de anchura constante.

4 Pie para cremalleras (E):
Este prensatelas permite coser cremalleras. Los dientes de la cremallera se guían por las ranuras de la base del prensatelas.

5 Pie de puntadas de realce (F):
Este pie de plástico transparente es ideal para las puntadas de realce y puntadas decorativas. La ranura central de la base del prensatelas permite realizar suavemente puntadas densas.

6 Pie de realce F-2:
Se trata de un pie para puntadas de realce con la punta abierta que se utiliza en trabajos de patchwork y aplicaciones.

7 Pie para dobladillo ciego (G):
Este pie está especialmente diseñado para los dobladillos ciegos. La guía del prensatelas ayuda al desplazamiento de la tela y a realizar un dobladillo recto y prácticamente invisible.

8 Pie para acordonados:
Este pie prensatelas está especialmente diseñado para sujetar una o tres tiras de cordón para crear un atractivo trenzado.

9 Pie para sobrehilado (M):
Este prensatelas está especialmente diseñado para simular un sobrehilado profesional. Los hilos del pie evitan eficazmente que el borde de la tela se enrolle o se frunza.

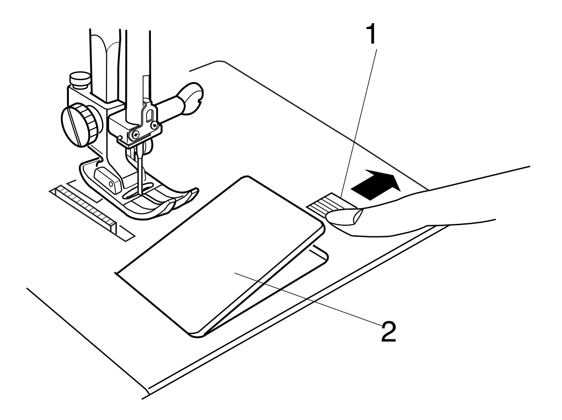
10 Pie para costura de 1/4˝ (O):
Este pie es útil para los trabajos de tipo patchwork. La guía del pie mantiene un margen de costura de exactamente 0,7 cm (1/4 de pulgada).

11 Pie de hilvanado o zurcido P-2:
Es un pie especial para hilvanar. Sujeta la tela mientras realiza la puntada, sincronizando el movimiento de la barra de la aguja. Este pie también se puede usar para el bordado libre y trabajos de acolchado.

12 Pie de ojales automáticos (R):
Este pie es para el sensor de ojales y para zurcir. Coloque un botón en el soporte de botones de la parte posterior del prensatelas. De este modo se fija automáticamente el tamaño del ojal.

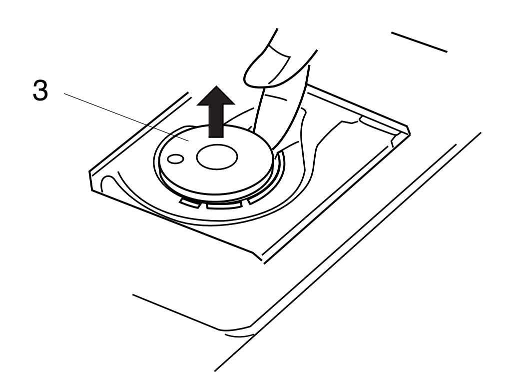
13 Pie de arrastre regular:
Es un añadido especial para materiales que se deslizan con dificultad.
Este prensatelas evita que las telas se giren o se frunzan. Es estupendo para los acolchados y telas a juego.

Bobinado de la bobina



Extracción de la bobina

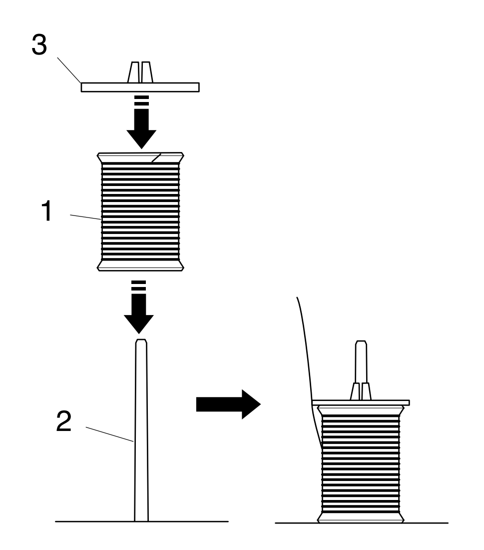
Mueva a la derecha el botón de apertura de la placa de cubierta del portabobinas, y saque la cubierta.



Levante la bobina del portabobinas.

1 Botón de apertura de la placa de la cubierta del portabobinas
2 Placa de la cubierta del portabobinas
3 Bobina

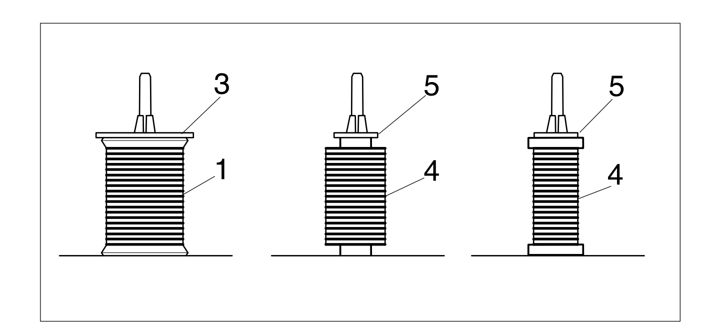
NOTAS:
Evite usar las bobinas cuando se vayan quedando vacÌas, porque pueden provocar acumulaciones indeseables del hilo.
Utilice siempre la bobina correcta. Las bobinas incorrectas pueden provocar fallos de funcionamiento.



Colocación del carrete de hilo

Coloque el carrete de hilo en el pasador del carrete, haciendo que el hilo salga del carrete como se indica. Fije el portacarretes y presiónelo con firmeza contra el carrete de hilo.

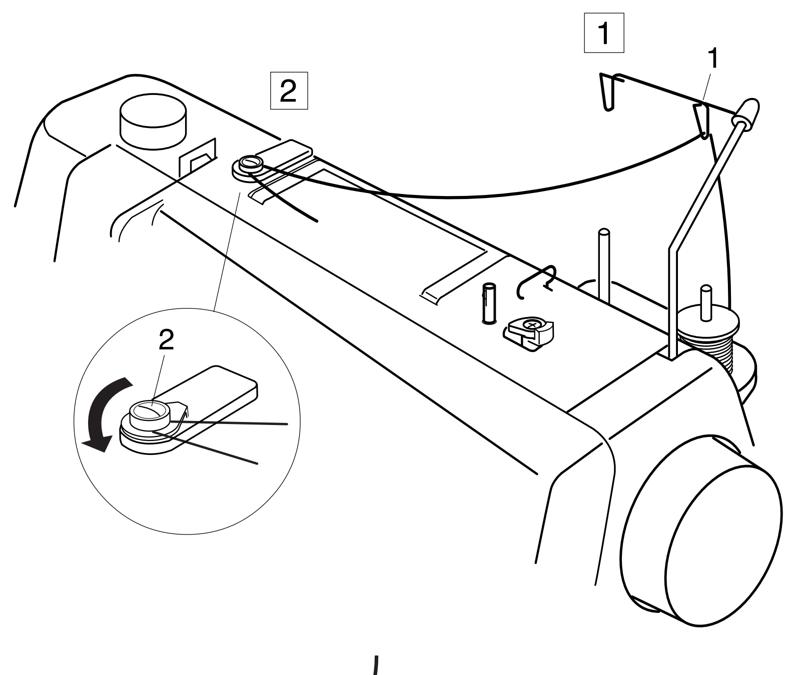
1 Carrete de hilo
2 Pasador de carrete
3 Portacarretes



NOTAS:
Evite el uso de carretes de papel cuando se empiezan a quedar vacíos, porque no giran con suavidad. Puede provocar acumulaciones o deslizamientos del hilo al utilizar el corta hilos.
Utilice el portacarretes grande para los carretes normales; el otro sólo se debe usar con los carretes pequeños.

4 Carrete pequeño
5 Portacarretes pequeño

Bobinado de la bobina

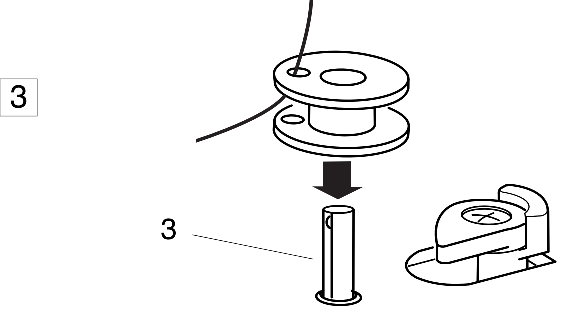


1 Pase el hilo por la guía de la barra del guiahilos, desde atrás.

1 Barra del guiahilos

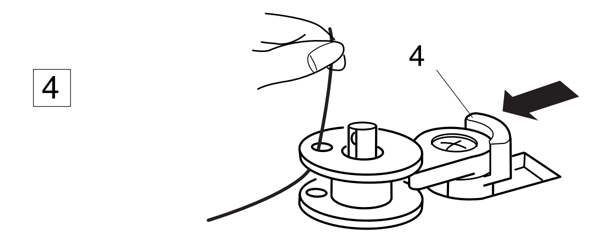
2 Pase el hilo por debajo del disco de tensión del bobinado.

2 Disco de tensión del bobinado



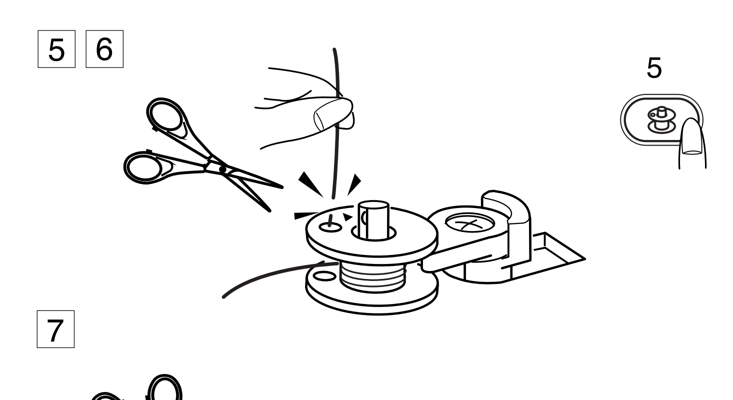
3 Inserte el hilo por el agujero de la bobina, pasándolo del lado interior al exterior.

3 Huso de la bobinadora



4 Ponga la bobina en el huso de la bobinadora. Empuje hacia la derecha el tope de la bobinadora.

4 Tope de la bobinadora



5 , 6 Sujete con la mano el extremo libre del hilo y pulse el botón de bobinado.
Vuelva a pulsar el botón de bobinado para detener la bobina cuando haya girado varias veces. Después, corte el hilo cerca del orificio de la bobina.

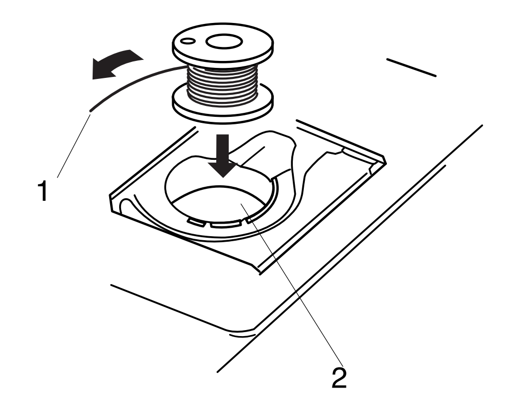
5 Botón de bobinado

7 Pulse otra vez el botón de bobinado. La máquina se detendrá automáticamente cuando acabe el bobinado.
Vuelva a poner el tope de la bobinadora en su posición original y corte el hilo.

NOTA:
La máquina de coser Memory Craft 6500 tiene un motor exclusivo para el bobinado que permite enrollar las bobinas mientras se cose.


Introducción de la bobina

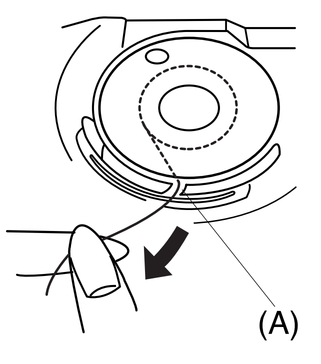
1



1 Coloque la bobina en el portabobinas con el hilo saliendo por la izquierda.

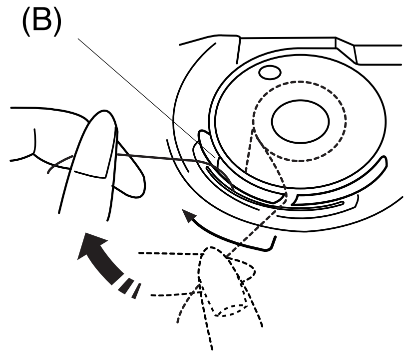
1 Hilo
2 Portabobinas

2



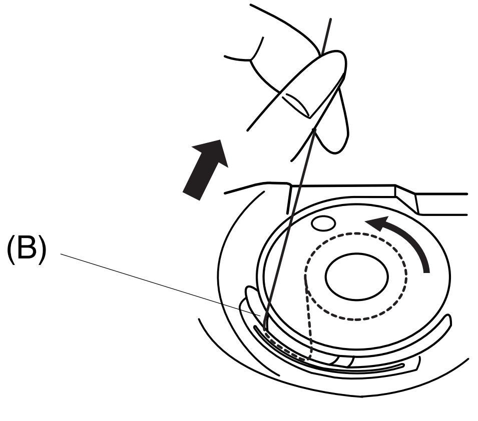
2 Pase el hilo por la muesca (A) de la parte delantera del portabobinas.

3



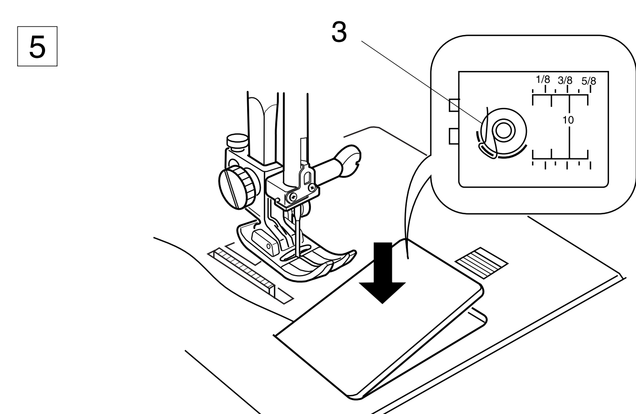
3 Saque el hilo por la izquierda, pasándolo entre las hojas del muelle de tensión.

4



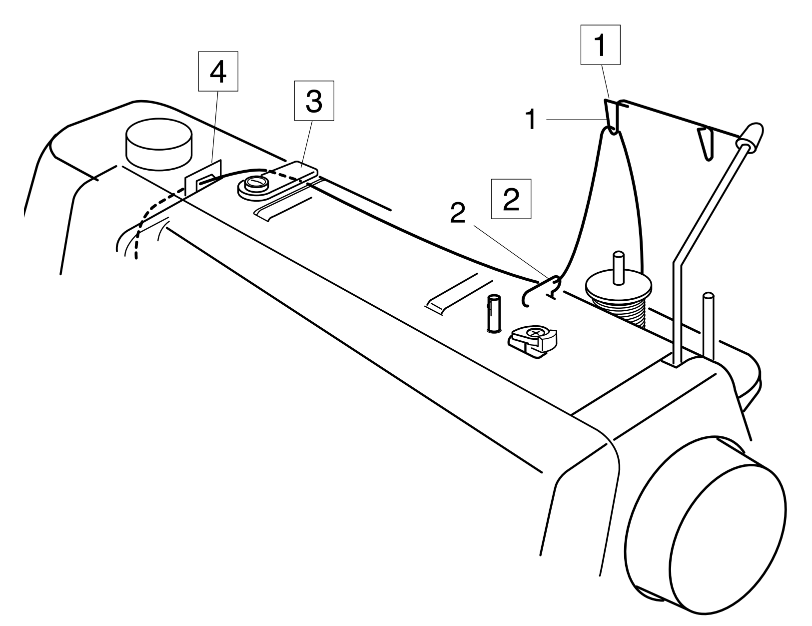
4 Continúe sacando hilo suavemente hasta colocarlo en la ranura lateral (B). La bobina debe girar hacia la izquierda cuando se tira del hilo. En caso contrario, déle la vuelta a la bobina y vuelva a enhebrar el hilo.

5



5 Tire unos 10 cm de hilo hacia la parte posterior. Consulte el gráfico de enhebrado que aparece en la placa de cubierta del portabobinas
Vuelva a fijar la placa de cubierta del portabobinas.

3 Gráfico de enhebrado



Enhebrado de la máquina

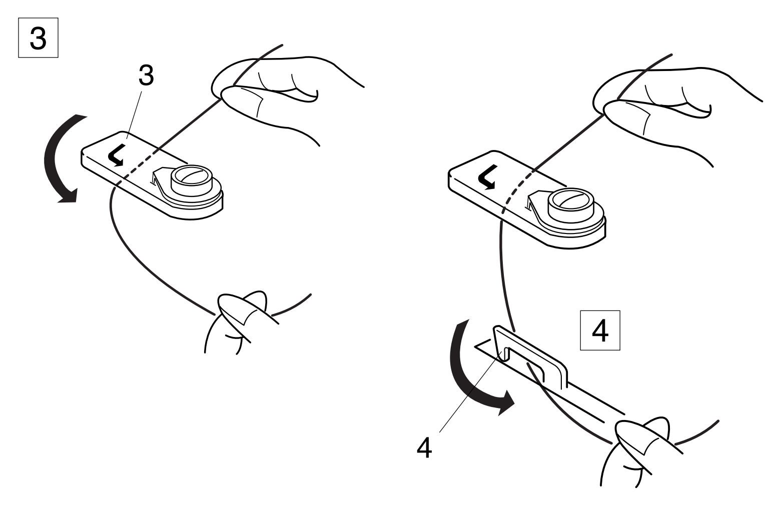
Suba el alzador prensatelas. Pulse el botón de subida y bajada de la aguja para poner la aguja en su posición más elevada.

1 Pase el hilo por la guía de la barra del guiahilos, desde atrás.

1 Barra del guiahilos

2 Pase el hilo por el guiahilos derecho.

2 Guiahilos derecho



3 Sujete el hilo superior con las dos manos, como muestra la imagen, y páselo por debajo de la placa del guiahilos.

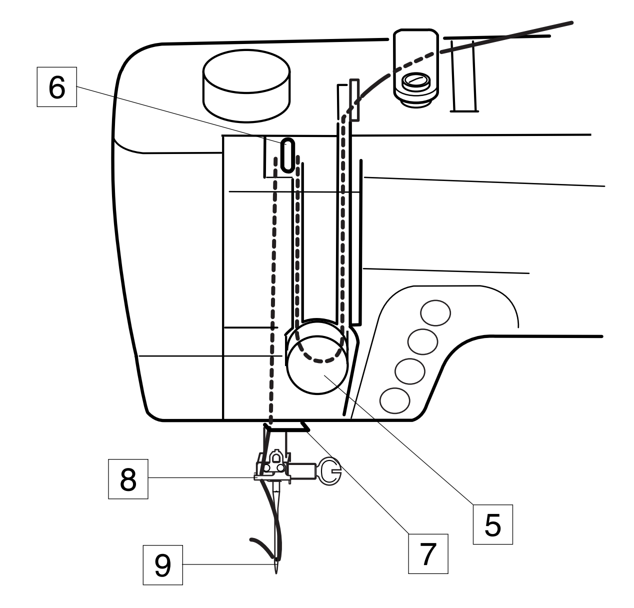
3 Placa del guiahilos

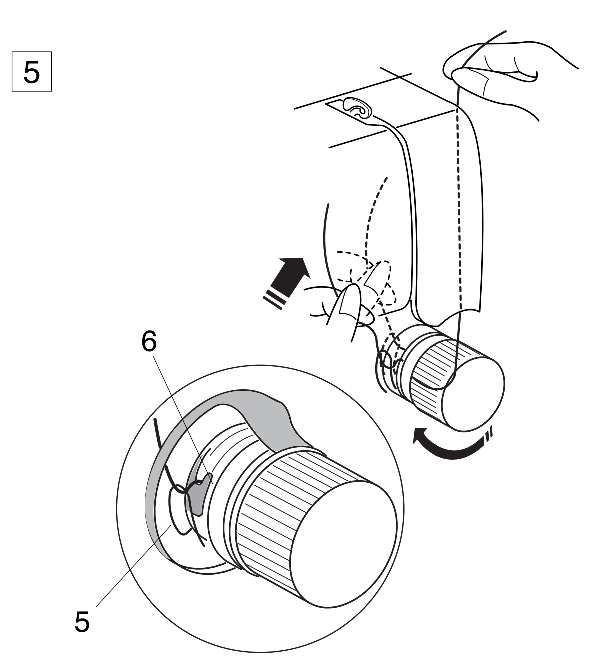
4 Tire del hilo hacia usted y páselo al guiahilos izquierdo. Pase el hilo por el canal derecho.

4 Guiahilos izquierdo

NOTA:
Utilice el portacarretes para fijar el carrete en su lugar.

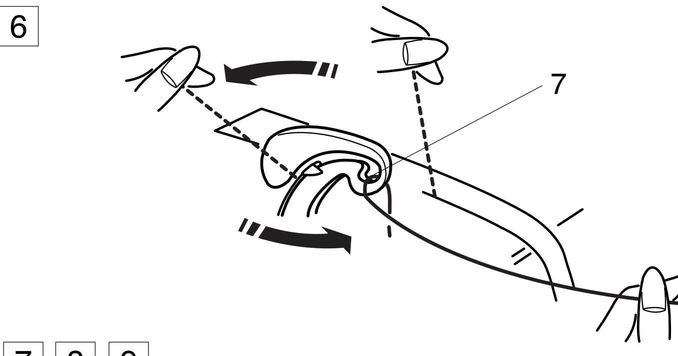
Enhebrado de la máquina (continuación)





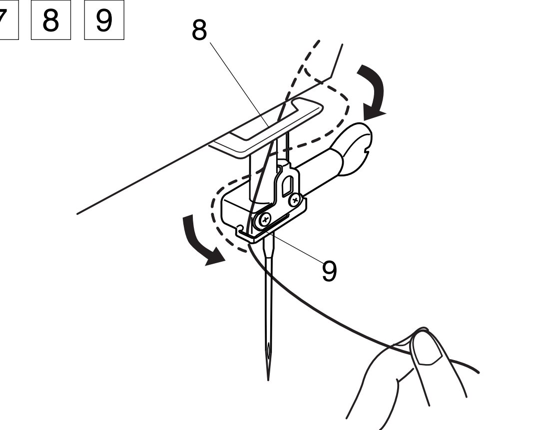
5 Tire del hilo hacia abajo y páselo alrededor del indicador de la tensión del hilo, de derecha a izquierda. Tire del hilo hacia arriba para introducirlo entre los discos de tensión y por debajo del bucle del muelle de sujeción.
Asegúrese de que el hilo sale de la ranura del disco.

5 Muelle de sujeción
6 Muesca



6 Suba el hilo hasta la palanca tira hilos e introdúzcalo en el ojo, pasándolo de derecha a izquierda, mientras sujeta el hilo al lado del carrete.

7 Ojo de la palanca tira hilos



7 Lleve el hilo hacia abajo, por el guiahilos inferior, pasándolo desde la derecha.

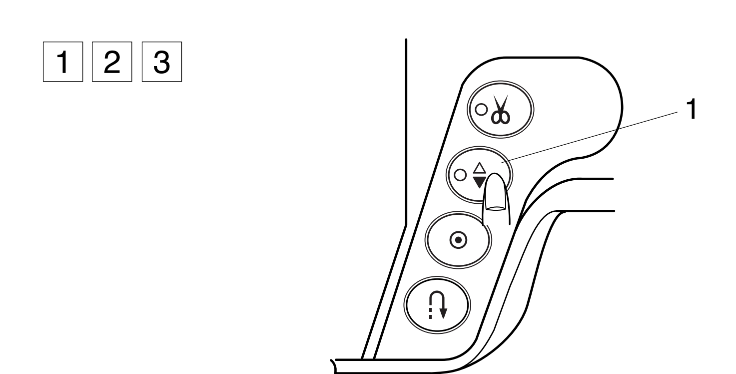
8 Guiahilos inferior

8 Pase el hilo por detrás del guiahilos de la barra de la aguja, a la izquierda.

9 Guiahilos de la barra de agujas

9 Enhebre la aguja de delante hacia atrás, manualmente, o utilice el enhebrador automático de agujas.

Enhebrador automático de agujas

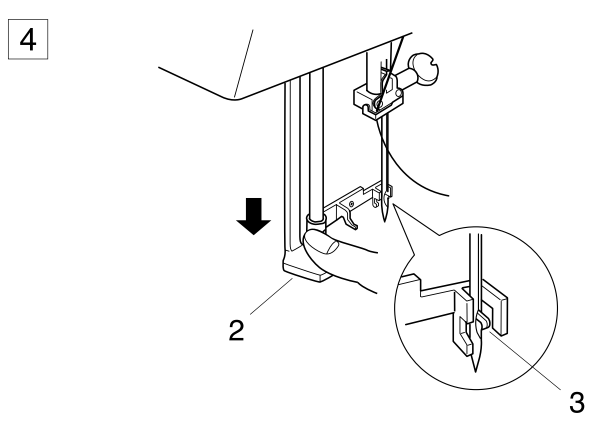


1 Pulse dos veces el botón de subida y bajada de la aguja para situarla en su posición más elevada.

2 Ponga el interruptor en OFF.

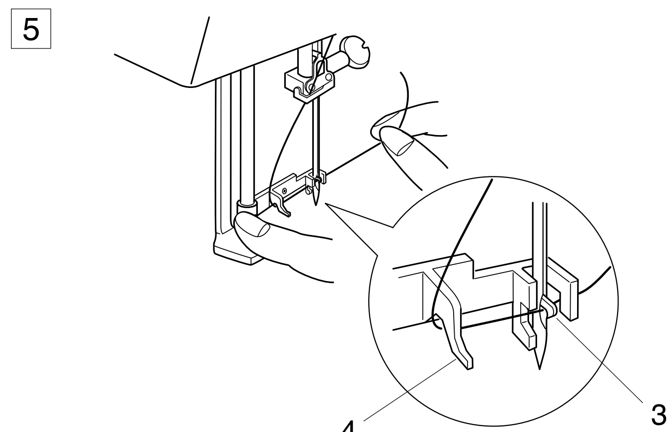
3 Haga descender el pie prensatelas.

1 Botón de subida y bajada de la aguja



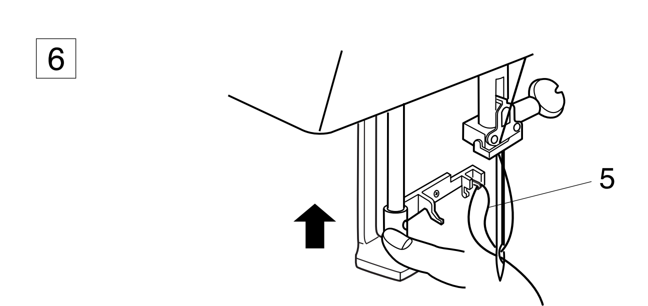
4 Pulse a fondo la barra del enhebrador de agujas. El enhebrador sale por el ojo de la aguja desde atrás.

2 Saliente del enhebrador de agujas
3 Gancho



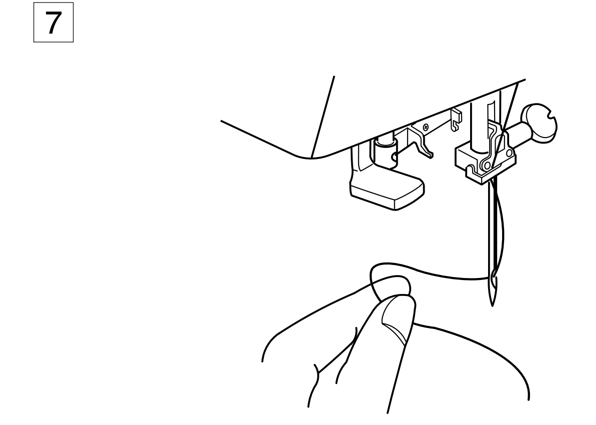
5 Lleve el hilo hacia abajo y páselo alrededor del guiahilos y bajo el gancho.

4 Guiahilos



6 Suelte lentamente la barra del enhebrador mientras sujeta con la mano el extremo del hilo. Un bucle del hilo pasa por el ojo de la aguja.

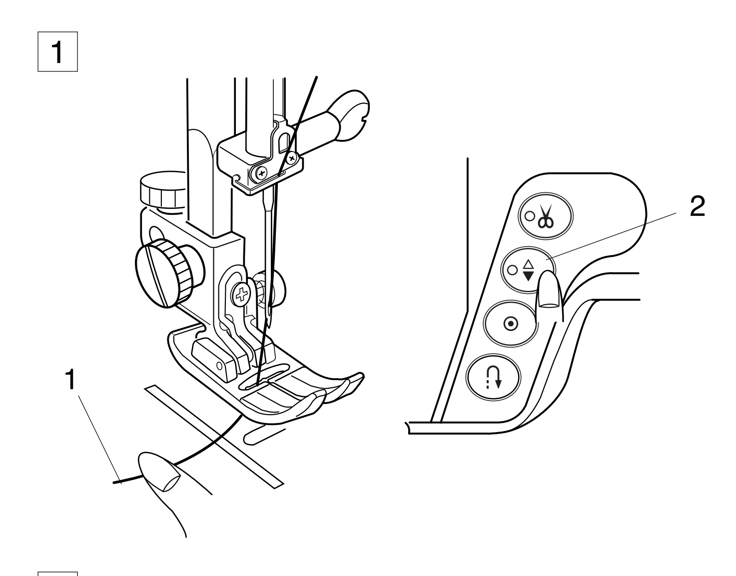
5 Bucle de hilo



7 Saque el bucle del enhebrador y tire del extremo del hilo desde el ojo de la aguja.

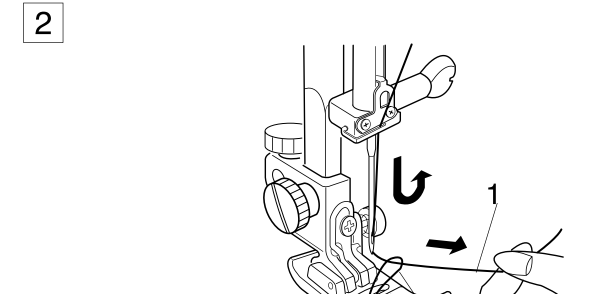
NOTAS:
El enhebrador automático funciona bien con los hilos de los números 50 a 100 y las agujas 11 a 16, incluyendo la aguja de punta azul.
El enhebrador automático no se puede usar para enhebrar las agujas dobles.
Si el gancho no puede tirar un bucle de hilo, compruebe si ha colocado correctamente la aguja.

Extracción del hilo de la bobina



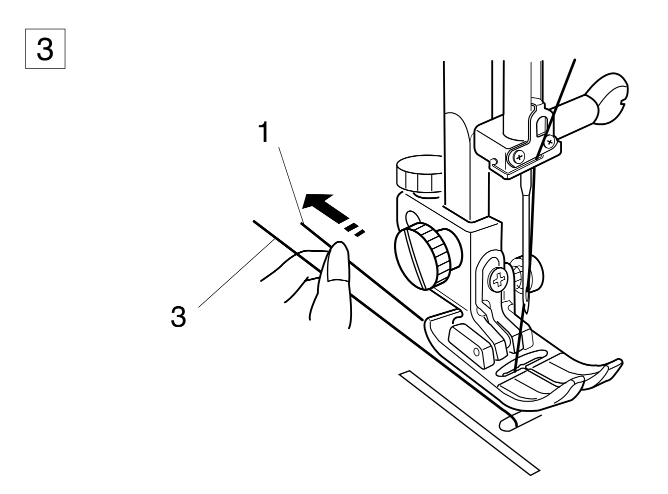
1 Suba el alzador prensatelas.
Sujete el hilo de la aguja con los dedos y pulse dos veces el botón de subida y bajada de la aguja para coger el hilo de la bobina.

1 Hilo de la aguja
2 Botón de subida y bajada de la aguja

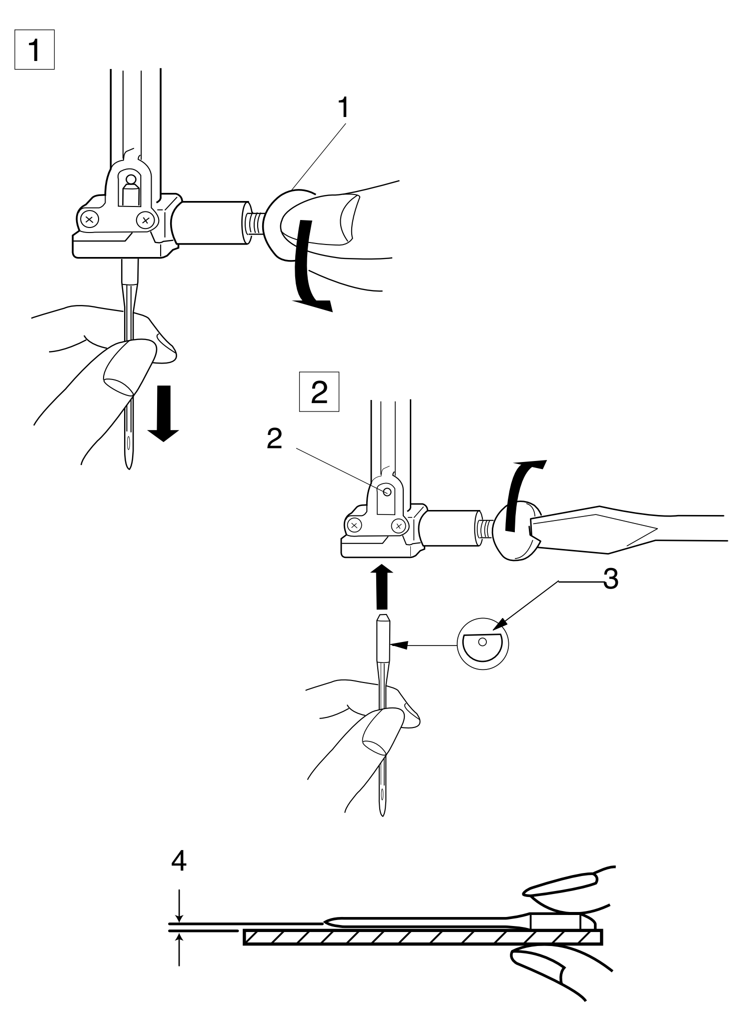


2 Tire del hilo de la aguja para tomar un bucle de hilo de la bobina.

3 Hilo de la bobina



3 Pase 10 cm de los dos hilos por la parte posterior, bajo el pie prensatelas.



Cambio de agujas

Levante la aguja, pulsando el botón de subida y bajada de la aguja. Baje el prensatelas.
Ponga el interruptor en OFF.

1 Afloje el tornillo de fijación de la aguja, girándolo hacia la izquierda.
Saque la aguja de su sujeción.

1 Tornillo de sujeción de agujas

2 Introduzca una nueva aguja en la fijación, con el lado plano de la aguja hacia atrás.
Al introducir la aguja en la sujeción, empújela hacia arriba, hasta el pasador de tope, y apriete el tornillo de fijación con fuerza.

2 Pasador de tope
3 Lado plano

Para comprobar que la aguja no está torcida, ponga el lado plano de la aguja sobre una superficie horizontal plana (placa de agujas, cristal, etc.).
La separación entre la aguja y la superficie plana tiene que ser constante.
No use agujas desgastadas.

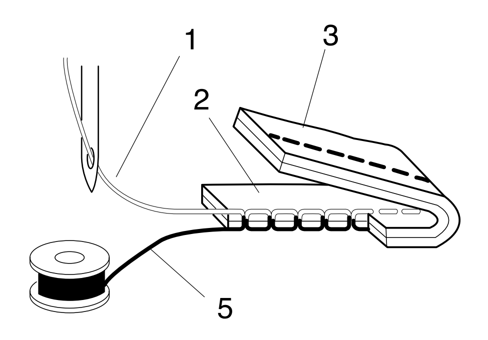
4 Hueco

PRECAUCIÓN:
Asegúrese de que ha apagado y ha desenchufado la máquina de la red eléctrica antes de cambiar la aguja.

Gráfico de agujas e hilos

PESO	TELA	TIPO DE AGUJA	TAMAÑO DE AGUJA
Muy ligero	Gasa, crespón georgette, encaje fino, organdí y tul	universal Punta redondeada	9 (65) 9 (65)
Ligero	Batista, gasa, linón, seda pura, crespón de china, crespón puro, Cambray, estopilla, guinga, chalí, percal, crespón de lana, piel de seda, tafetán, satén, seda surah, crespón con revés de satén, quiana	Aguja de punta azul universal	11 (75) 11 (75) 12 (80)
	Punto sencillo, jersey, ropa de baño y tricot	Aguja de punta azul Punta redondeada	11 (75) 11 (75)
	Ante	Aguja con punta de cuña para pieles	11 (75)
Medio	Franela, terciopelado, terciopelo, muselina, velludillo, popelina, pana, velarte, lino, indiana, gabardina, fieltro, tejido de rizo, arpillera, tejidos acolchados	universal	14 (90)
	Puntos dobles (sintéticos y naturales), terciopelado elástico, tejido de rizo elástico, punto de suéter	Punta redondeada	14 (90)
	Cuero, vinilo, ante	Aguja con punta de cuña para pieles	14 (90)
Pesado	Tejano, loneta, terliz	Aguja para tela tejana	16 (100)
	Lana de doble cara, revestimiento pesado, piel artificial, telas de cortinaje	universal	16 (100)
	Cuero, ante	Aguja con punta de cuña para pieles	16 (100) 18 (110)
Muy pesado	Lona, loneta, telas de tapicería	universal	11 (75)
Costura de contornos para acabados especiales		Aguja para costura de contornos	14 (90)

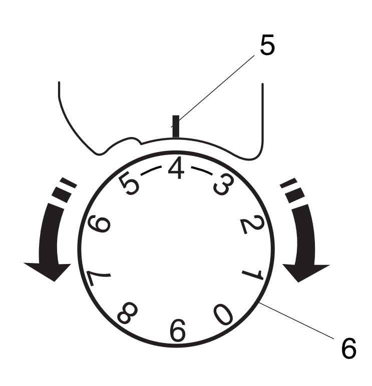
Equilibrado de la tensión del hilo

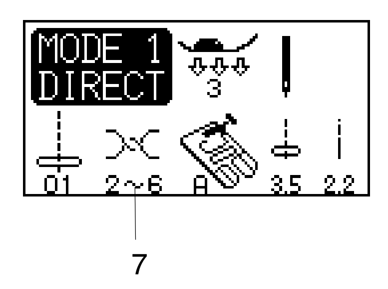


Tensión adecuada:

3 La puntada recta ideal tiene hilos entrelazados entre dos capas de tela.
En una puntada al tresbolillo ideal, el hilo de la bobina no aparece en el anverso de la tela, mientras que el hilo de la aguja se ve un poco en el reverso de la tela.

1 Hilo de la aguja
2 Anverso de la tela.
3 Reverso de la tela
4 Hilo de la bobina

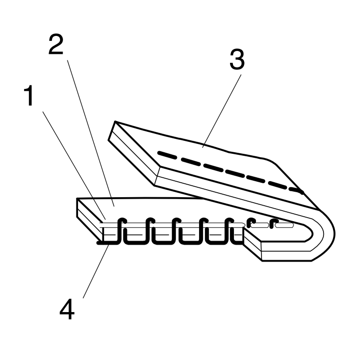




Ajuste de la tensión del hilo

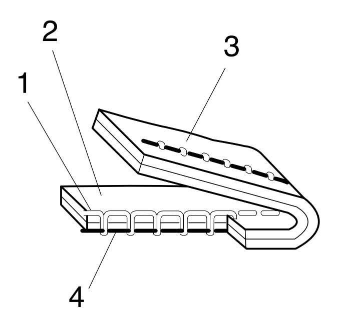
Al trabajar con ciertos materiales o capas de tejido y en determinadas condiciones de costura es posible que tenga que ajustar la tensión.
Gire el indicador de tensión y fije el número que desee con la marca de referencia.
Consulta información en la pantalla LCD sobre el ajuste recomendado de tensión.

5 Marca de referencia
6 Indicador de tensión
7 Ajuste recomendado de tensión



La tensión del hilo enhebrado es excesiva:

El hilo de la bobina aparecerá por el anverso de la tela.
Disminuya la tensión del hilo de la aguja poniendo el indicador en un número más bajo.

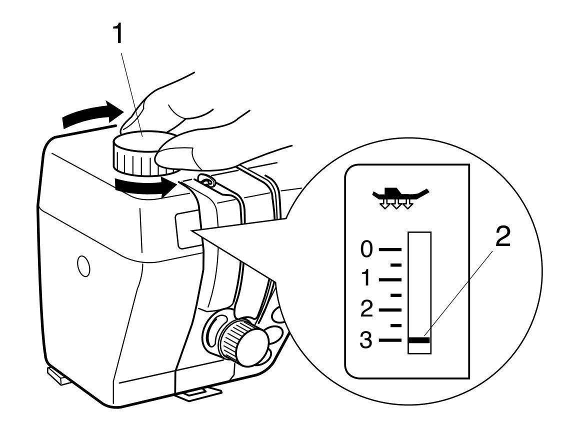


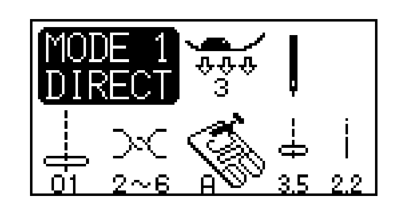
La tensión del hilo de la aguja es insuficiente:

El hilo de la aguja aparecerá por el reverso de la tela.
Aumente la tensión del hilo de la aguja poniendo el indicador en un número más alto.



Ajuste de la presión del prensatelas

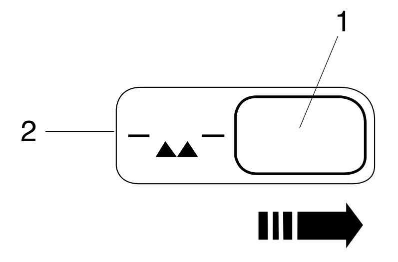


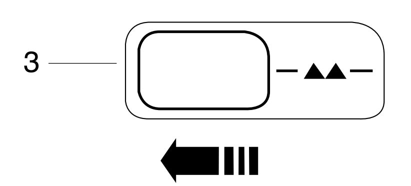


El controlador de la presión del prensatelas debe indicar “3” para la costura normal.
Reduzca la presión para aplicaciones, para coser sobre telas sintéticas finas y telas elásticas.
Ponga el controlador en “1” para coser tejidos muy finos.

1 Indicador de la presión del prensatelas
2 Marca de referencia

NOTA:
No reduzca la tensión del prensatelas por debajo de “0”.







Bajada de los dientes de arrastre

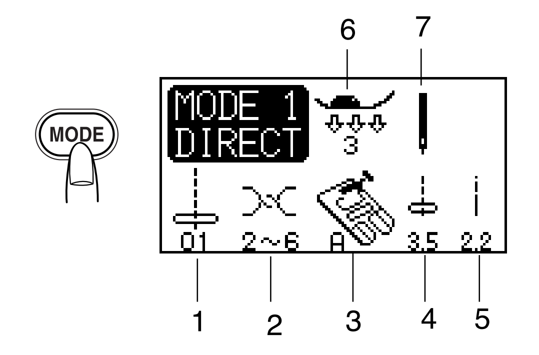
Los dientes de arrastre se pueden bajar con la palanca de dientes de arrastre para coser botones, bordado manual, etc.
Empuje la palanca a la derecha para bajar los dientes de arrastre.
Mueva la palanca a la izquierda para subir los dientes de arrastre, que volverán a la posición alta al encender la máquina.

1 Palanca de los dientes de arrastre
2 Posición baja
3 Posición elevada

NOTA:
Los dientes de arranque tienen que estar en la posición alta para el cosido normal. Si arranca la máquina con los dientes de arrastre bajados, aparecerá un mensaje en la pantalla LCD.
La máquina funcionará con los dientes de arrastre bajados cuando se seleccionen los patrones 01, 02, 08, 09 (modo 1), 25, 28, 53 ó 57 a 60 (modo 2). La máquina no empezará a coser si se seleccionan otros patrones con los dientes de arrastre bajados.

4 Mensaje en la pantalla LCD

Selección del modo de costura

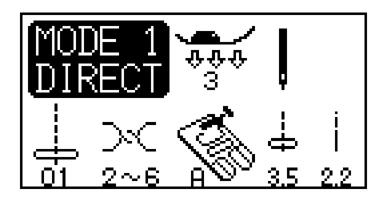


En la pantalla LCD se muestran el número de modo y la información siguiente:

1 Patrón de puntada
2 Tensión recomendada del hilo
3 Pie prensatelas recomendado
4 Anchura de la puntada
5 Longitud de la puntada
6 Presión recomendada del pie
7 Configuración de una o dos agujas

Hay cuatro modos de costura disponibles:

Mode 1



Modo 1 (directo):
se pueden seleccionar directamente las 10 puntadas más comunes.

Mode 2



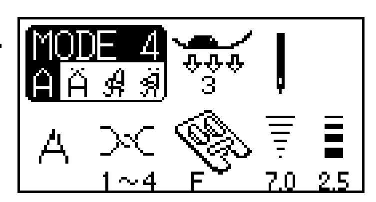
Modo 2 (acolchado):
hay patrones para acolchados de patchwork.

Mode 3



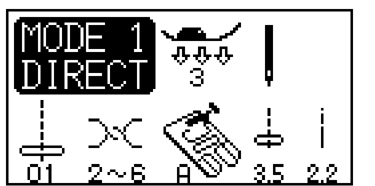
Modo 3 (puntadas prácticas):
hay puntadas para ojales, puntadas prácticas y puntadas decorativas.

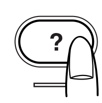
Mode 4



Modo 4 (monogramas):
se pueden programar monogramas en estilo regular y Script.

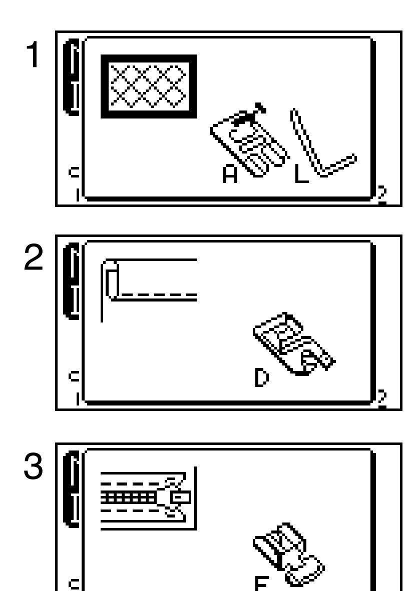
Botón de ayuda





Si pulsa este botón, verá diferentes aplicaciones del patrón seleccionado, siempre que sea uno de los siguientes: 01, 08, 09, 10 (modo 1) ó 01, 02, 03, 04, 05 ó 22 (modo 3).

Ejemplo: cuando se ha seleccionado el patrón 01.

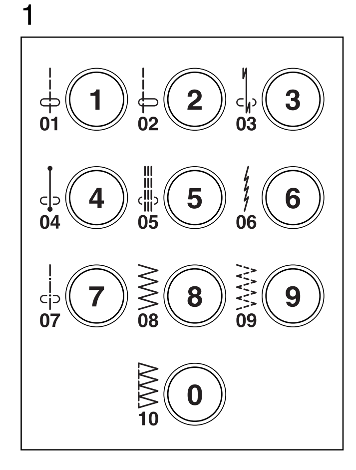


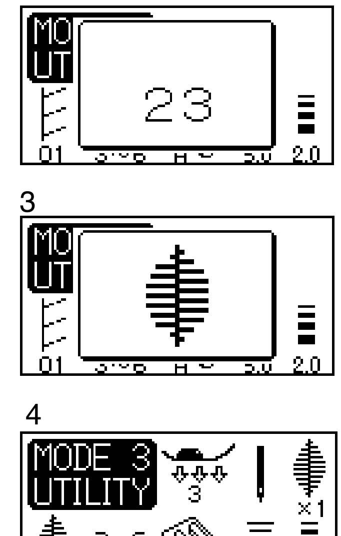
Cada vez que pulse la tecla de ayuda, la pantalla LCD mostrará lo siguiente:

1 El pie para zigzag y la barra de acolchado.

2 El pie para dobladillo enrollado.

3 El pie para cremalleras.





Selección del patrón

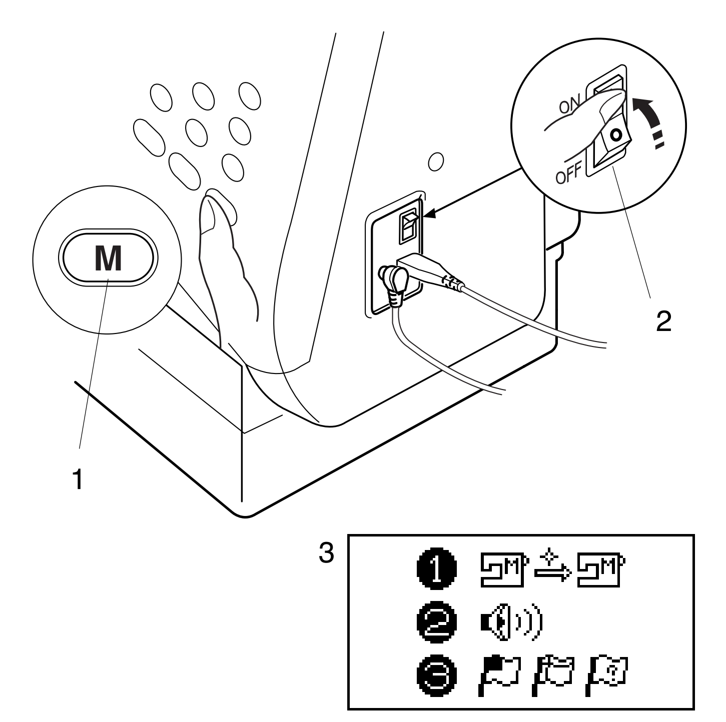
2 Modo 1: pulse el botón numérico que corresponda al patrón deseado.

NOTA:
Si pulsa el botón “0” se seleccionará el patrón 10.

Otros modos: escriba el número del patrón de dos dígitos con los botones numéricos.

La pantalla LCD mostrará el número de patrón, la imagen de la puntada y la pantalla principal del patrón seleccionado.

1 Botón de selección de patrones
2 Visualización del número de patrón
3 Visualización de la imagen de la puntada
4 Visualización principal



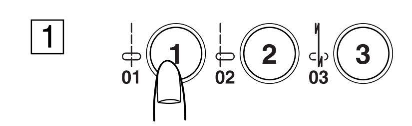
3

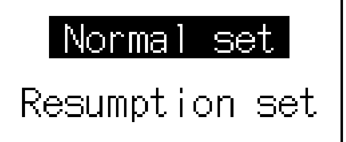
Personalización de la configuración de la máquina

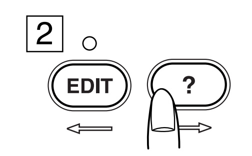
Puede personalizar la configuración de la máquina para adaptarla a sus preferencias.

Ponga el interruptor de encendido en ON mientras pulsa el botón de memoria. En la pantalla verá la ventana de configuración de la máquina.

1 Botón de memoria
2 Interruptor de encendido
3 Ventana de configuración de la máquina



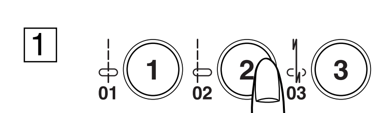


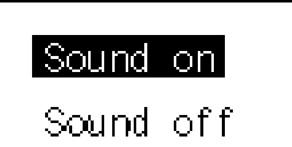


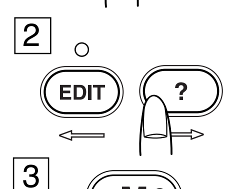
Configuración de reanudación

Cuando se vuelva a encender la máquina se recuperará el último patrón cosido.

1. Pulse el botón número 1. En la pantalla aparecerán las opciones Normal y Reanudación.
2. Pulse el botón de edición o ayuda para seleccionar una de las opciones.
3. Pulse el botón de memoria para confirmar su selección.



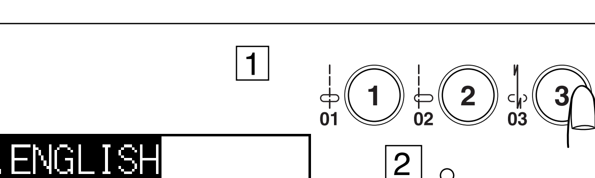




Configuración de sonido

Durante el funcionamiento normal puede silenciar la señal acústica.

1. Pulse el botón número 2. En la pantalla aparecerán las opciones de configuración de sonido.
2. Pulse los botones de edición o ayuda para elegir si desea activar o desactivar el sonido.
3. Pulse el botón de memoria para confirmar su selección.



2.ESPANOL
3.FINNISH
4.FRANCAIS

2 EDIT ?

3 M

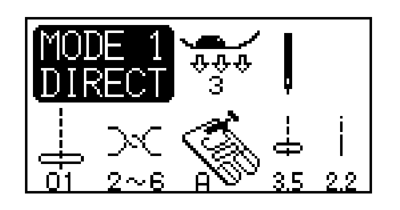
Selección de idioma

Puede elegir entre 10 idiomas.

1. Pulse el botón número 3. En la pantalla aparecerán las opciones de configuración de idioma.
2. Pulse los botones de edición o ayuda para seleccionar un idioma.
3. Pulse el botón de memoria para confirmar su selección.

PUNTADAS BÁSICAS (modo 1)

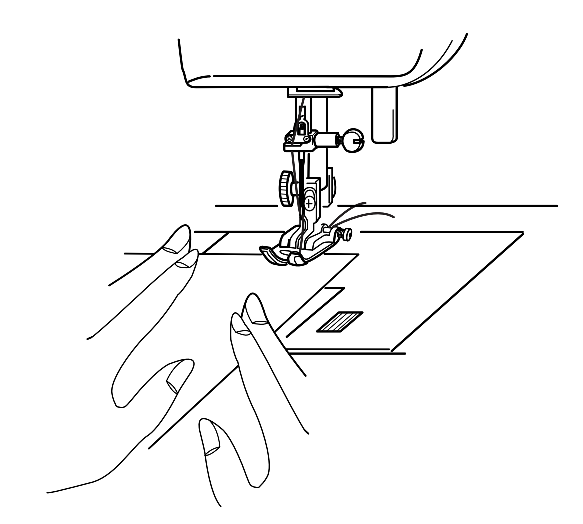
Puntada recta



Configuración de la máquina:

Patrón:	01
Tensión del hilo:	2-6
Pie prensatelas:	pie para zigzag A
Presión de pie:	3

Para coser



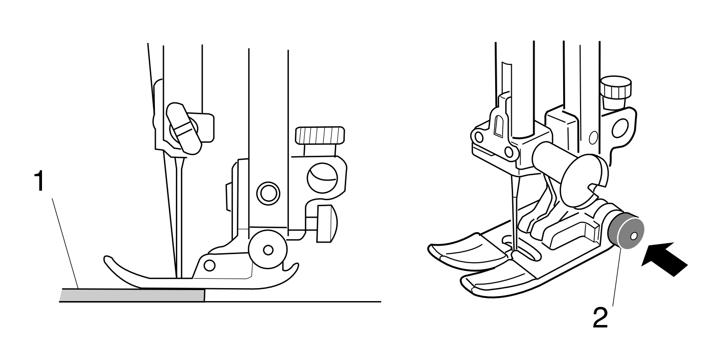
Levante el prensatelas y coloque la tela junto a una línea de guía de costura de la placa de agujas. Baje la aguja hasta el punto de la tela donde desee empezar.

Lleve los hilos de la aguja y la bobina hacia la parte posterior.

Haga descender el pie prensatelas.

Pise el pedal para empezar a coser. Guíe suavemente la tela por la línea de guía de la costura, dejando que fluya con naturalidad.

Para coser desde el borde de una tela gruesa



El botón negro del pie de zigzag fija el prensatelas en posición horizontal.

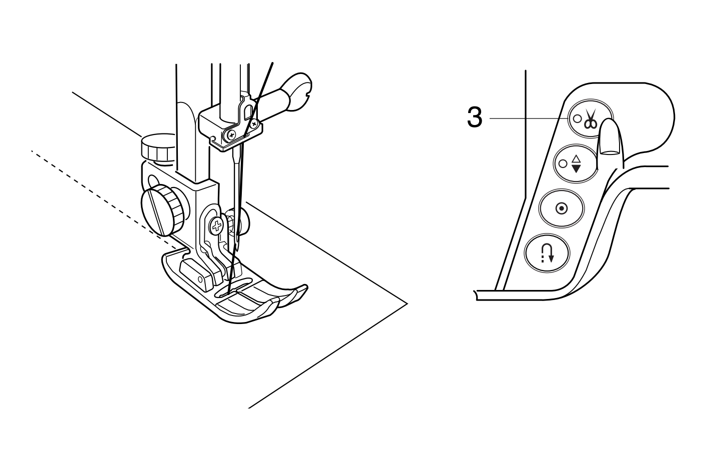
Esto resulta muy útil cuando se va a empezar a coser desde el borde de una tela gruesa o cuando va a atravesar un dobladillo.

Baje la aguja hasta la tela en el punto en el que desea comenzar a coser.

Baje el pie mientras pulsa el botón negro. El pie queda bloqueado en posición horizontal para evitar el deslizamiento.

1 Telas gruesas
2 Botón negro

Puntada de fijación



Para cerrar los extremos de las costuras, pulse el botón de inversión y cosa varias puntadas hacia atrás.

La máquina coserá en sentido inverso mientras tenga pulsado este botón.

Púlselo una vez cuando vaya a realizar una puntada de cierre “Lock-a-Matic” (patrón 03) o una puntada de seguridad (patrón 04) para que la máquina “cierre” la costura y se detenga automáticamente.

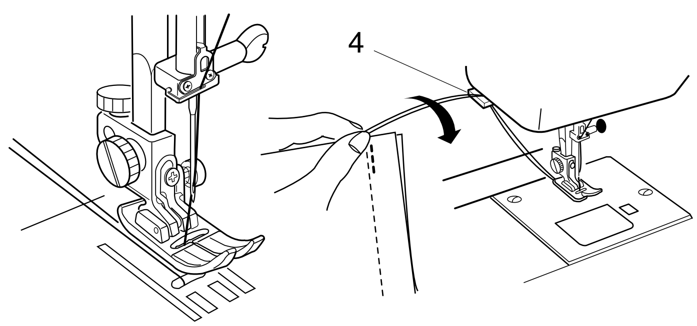
Después de terminar de coser, pulse el botón del corta hilos para cortar los hilos.

3 Botón del corta hilos

NOTA:

Evite recortar los hilos cuando la aguja esté elevada, porque la marca de la aguja puede ser diferente.

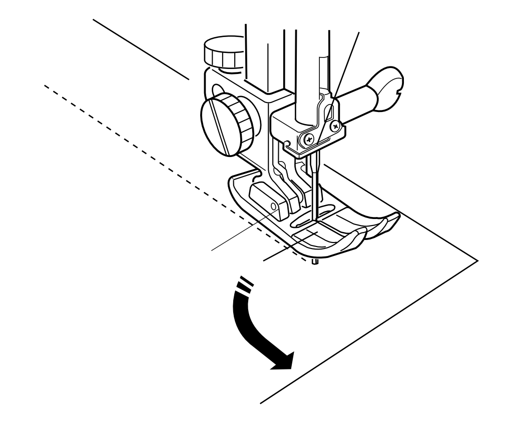
Para iniciar la siguiente costura se recomienda subir el hilo de la bobina y llevar los hilos de la aguja y la bobina hacia atrás, pasándolos después bajo el pie prensatelas.



NOTA:

Utilice el cortahilos de la placa frontal para cortar los hilos más gruesos o especiales cuando el cortahilos automático no funcione correctamente.

4 Corta hilos

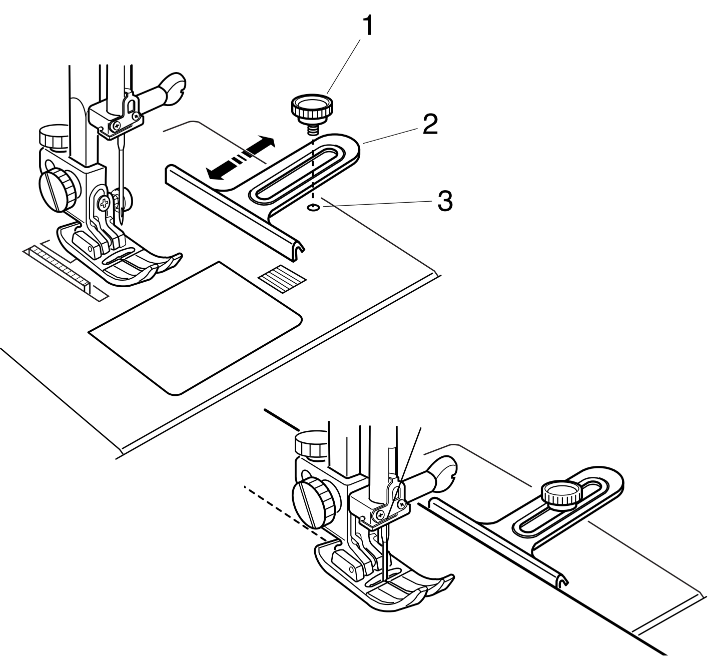


Cambio de la dirección de costura:

Detenga la máquina unas puntadas antes del fin de la costura.
Pulse el botón de subida y bajada de la aguja varias veces, hasta que la aguja caiga sobre el extremo de la costura.

Eleve el prensatelas.

Gire la tela en torno a la aguja para cambiar la dirección de costura como desee.
Baje el prensatelas y comience a coser en la nueva dirección.

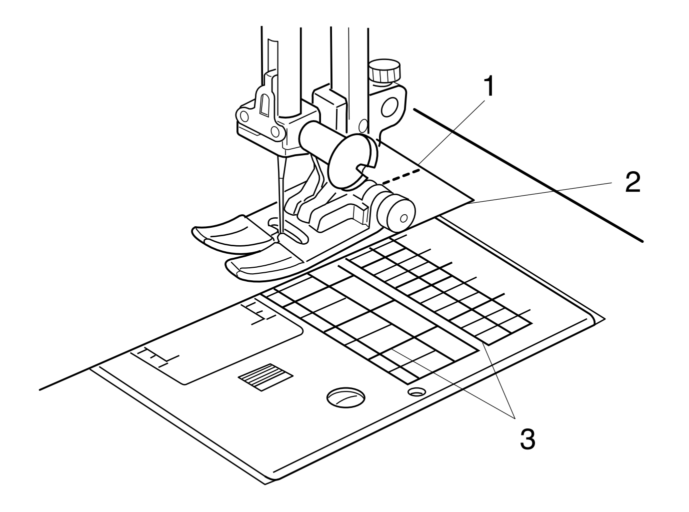


Utilización de la guÌa de tela:

Coloque la guía de la tela en la placa de la aguja, con un tornillo.
Ajuste la posición de la guía de la tela y apriete el tornillo.

Coloque la tela con el borde contra la guía de la tela y empiece a coser.

1 Tornillo
2 Guía de tela
3 Agujero roscado

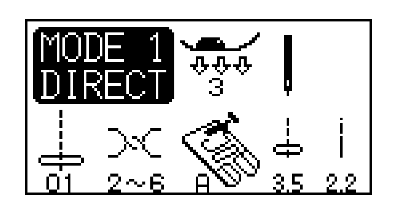


Uso de las líneas de guía de costuras:

Las guías de costuras en la placa de agujas y la cubierta del portabobinas le ayudan a medir el margen entre el borde de la tela y la costura.

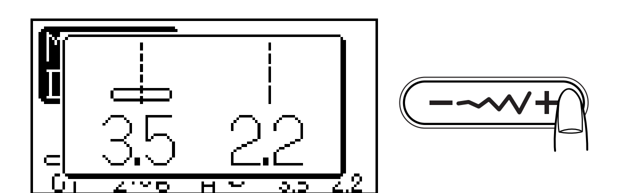
NOTA:
Los números de la placa de la aguja indican la distancia en milímetros y pulgadas que hay desde la posición central de la aguja.

1 Posición central de la aguja
2 Borde de la tela
3 Líneas de guía



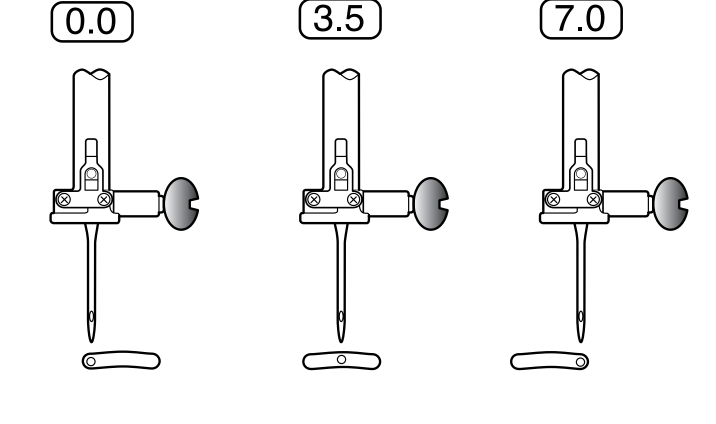
Ajuste de la posición de bajada de la aguja

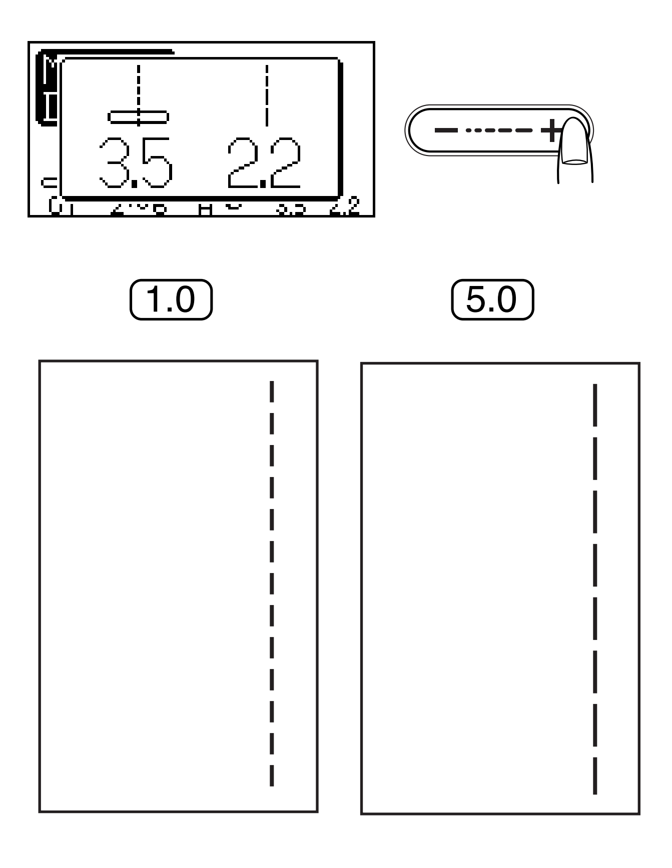
Se puede modificar la posición de la caída de la aguja pulsando el botón de ajuste del ancho de la puntada.



Pulse el lado derecho del botón (signo +) para mover la barra de la aguja a la derecha.

Pulse el lado izquierdo del botón (signo –) para mover la barra de la aguja a la izquierda.





Ajuste de la longitud de la puntada

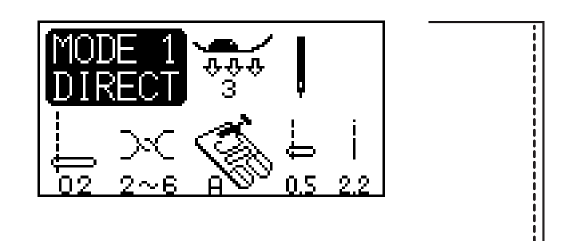
Pulse el botón de ajuste de la longitud de la puntada si desea modificarla.
La indicación de la longitud de la puntada cambiará a medida que se vaya pulsando el botón.

Pulse el lado derecho del botón (signo +) para aumentar la longitud de la puntada.

Pulse el lado izquierdo del botón (signo –) para reducir la longitud de la puntada.

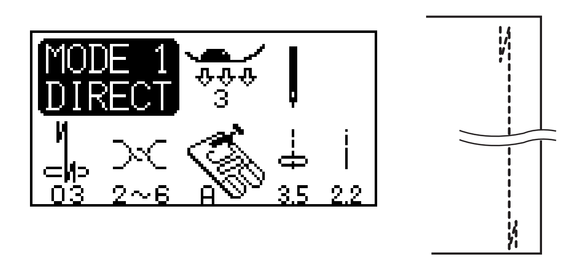


Variedad de puntadas rectas



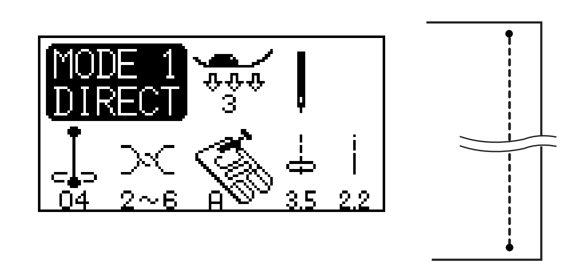
02 Puntada recta con la aguja a la izquierda

Utilice esta puntada para coser el borde de las telas.



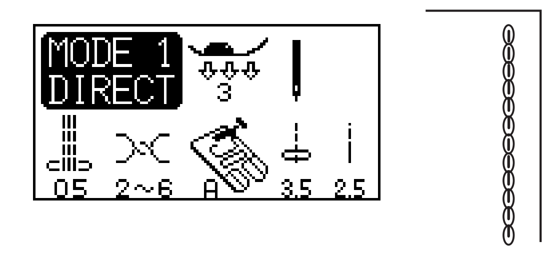
03 Puntada “Lock-A-Matic” de seguridad

Utilice esta puntada para asegurar el comienzo y el fin de una costura con un pespunte.
Cuando llegue al final de la costura, pulse una vez el botón de inversión.
La máquina dará cuatro puntadas hacia atrás, cuatro hacia adelante y luego se detendrá automáticamente.



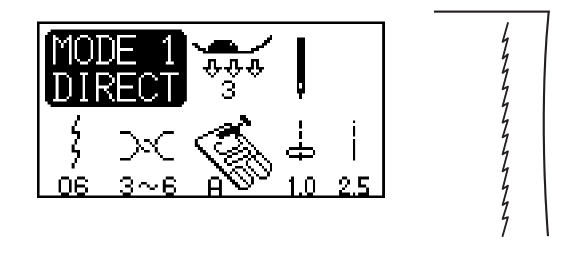
04 Puntada de seguridad

Esta puntada exclusiva se usa cuando se necesita una puntada de seguridad invisible.
Baje la aguja cerca del borde visible de la tela.
La máquina dará varias puntadas de seguridad en el sitio y seguirá avanzando.
Cuando pulse el botón de inversión al final de la costura, la máquina coserá varias puntadas en el sitio y se detendrá automáticamente.



05 Puntada elástica triple

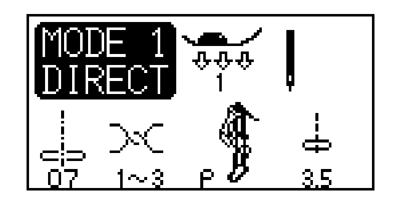
Esta puntada firme y duradera es práctica para aquellas áreas en que se necesita elasticidad y firmeza para garantizar comodidad y duración.
Utilícela para reforzar áreas como las costuras de la zona de la entrepierna o las axilas.
Utilícela también al coser objetos como mochilas, que necesitan una gran firmeza.



06 Puntada elástica

Se trata de una puntada elástica estrecha, que evita el fruncido de las telas de punto y las costuras al bies, al tiempo que permite que la costura se pueda abrir totalmente.

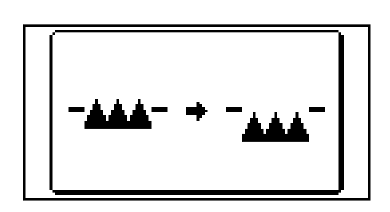
Hilvanado



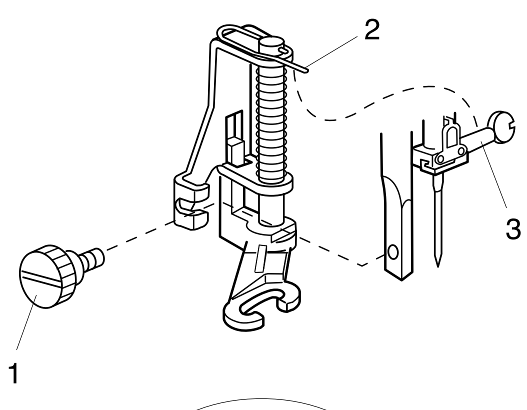
Configuración de la máquina:

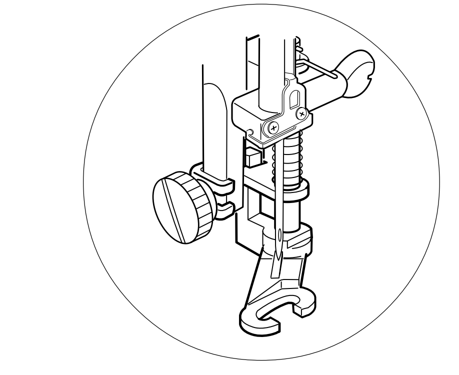
Patrón:	07
Tensión del hilo:	1-3
Pie prensatelas:	Pie de zurcido P-2
Presión del pie:	1

Esta puntada se usa para sujetar varias telas juntas durante el ajuste.



Baje los dientes de arrastre.
Fije el regulador de presión del pie en “1”.

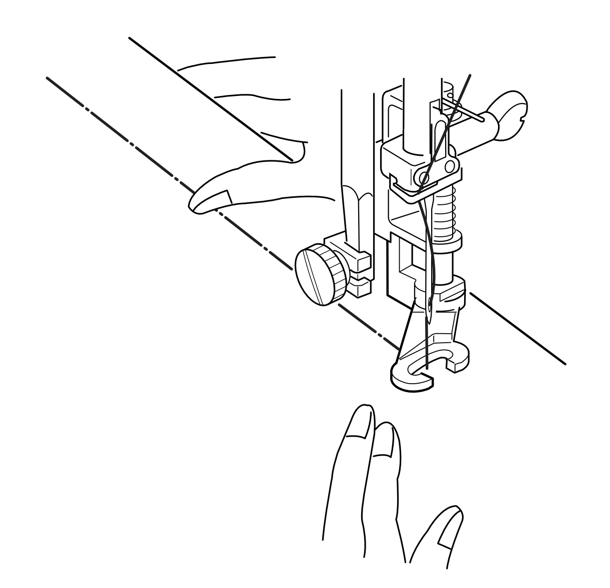




Montaje del pie de zurcido P-2

Afloje el tornillo de palomilla y saque el sujetador del prensatelas.
Fije el pie de zurcido P-2 a la barra del prensatelas, colocando el pasador en el tornillo de sujeción de agujas.
Apriete firmemente el tornillo de palomilla con el destornillador.

1 Tornillo de palomilla
2 Pasador
3 Tornillo de sujeción de agujas



Para coser:

Lleve los hilos de la aguja y la bobina hacia atrás.

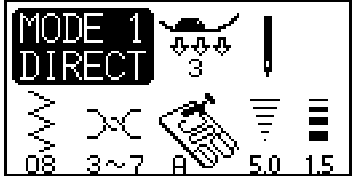
Pise el pedal. La máquina dará una puntada y se detendrá automáticamente.

Suelte el pedal.

Sujete la tela con firmeza y deslÌcela hasta el punto donde desee dar la siguiente puntada.

PRECAUCIÓN:
No tire de la tela mientras esté cosiendo. La aguja podría desviarse y romperse.



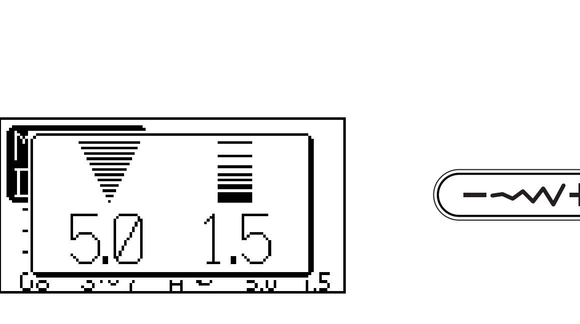


Puntada en zigzag

Configuración de la máquina:

Patrón:	08
Tensión del hilo:	3-7
Pie prensatelas:	Pie A para zigzag
Presión del pie:	3

La puntada para zigzag se usa para diversos tipos de costuras, incluyendo el sobrehilado. Se puede usar con la mayoría de las telas tejidas.
También se puede usar una puntada en zigzag densa para las aplicaciones.

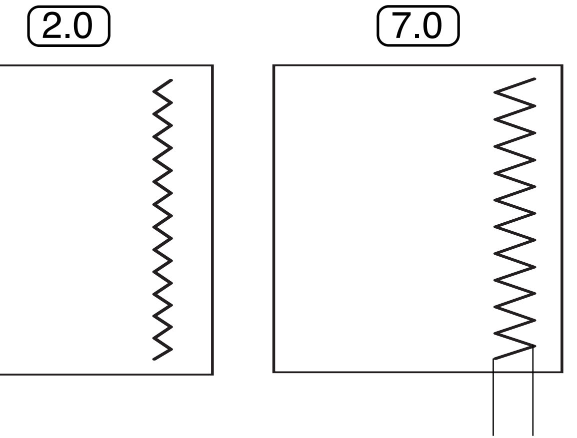


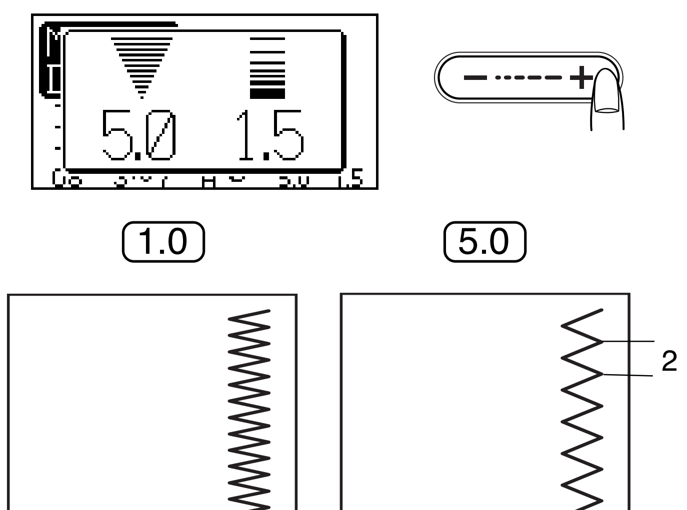
Ajuste del ancho de la puntada

Pulse el lado derecho del botón (signo +) para aumentar el ancho de la puntada.

Pulse el lado izquierdo del botón (signo –) para reducir el ancho de la puntada.

1 Anchura de la puntada





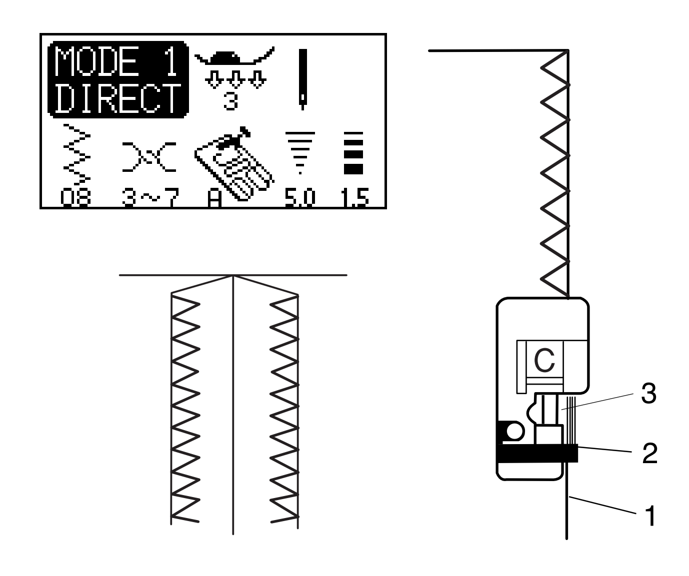
Ajuste de la longitud de la puntada

Pulse el lado derecho del botón (signo +) para aumentar la longitud de la puntada.

Pulse el lado izquierdo del botón (signo –) para reducir la longitud de la puntada.

2 Longitud de la puntada

NOTA:
La longitud y anchura de la puntada se pueden modificar durante el trabajo de costura.



Variedad de puntadas de cobertura (modos 1 y 3)

Sobrehilado con puntada de cobertura en zigzag

Configuración de la máquina:

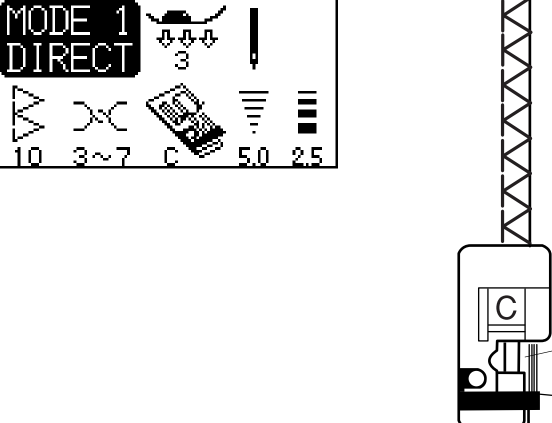
Patrón:	08
Tensión del hilo:	3-7
Pie prensatelas:	Pie para sobrehilados (C)
Presión del pie:	3

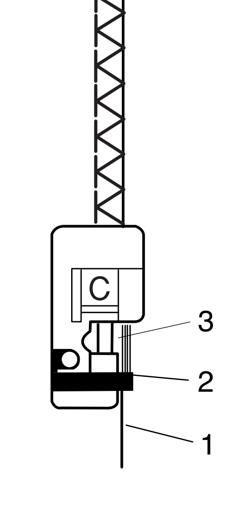
Coloque el borde de la tela al lado de la guía del prensatelas y comience a coser.

1 Borde de las telas
2 Guía
3 Hilos del pie

PRECAUCIÓN:

Cuando utilice el pie para sobrehilados C, debe fijar el ancho de zigzag en 5,0, como mínimo, para evitar que la aguja golpee los hilos del pie.





Puntada de cobertura

Configuración de la máquina:

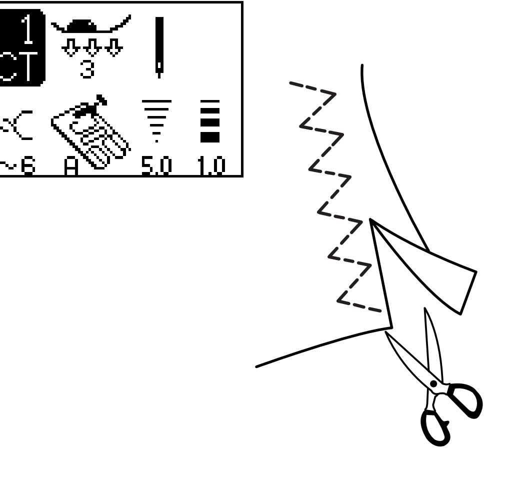
Patrón:	10
Tensión del hilo:	3-7
Pie prensatelas:	Pie para sobrehilados (C)
Presión del pie:	3

Esta puntada se puede usar para coser y sobrehilar los bordes de la tela.
Utilice esta puntada cuando no necesite abrir después la costura.
Coloque el borde de la tela al lado de la guÌa del prensatelas y comience a coser.

1 Borde de las telas
2 Guía
3 Hilos del pie

PRECAUCIÓN:

Cuando utilice el pie para sobrehilados C, debe fijar el ancho de zigzag en 5,0, como mÌnimo, para evitar que la aguja golpee los hilos del pie.



Puntada al zigzag múltiple (puntada de tricot simple)

Configuración de la máquina:

Patrón:	09
Tensión del hilo:	3-7
Pie prensatelas:	Pie A para zigzag
Presión del pie:	3

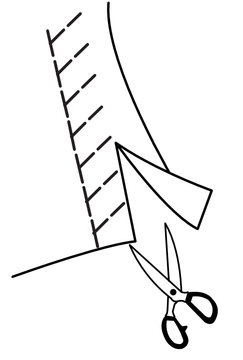
Esta puntada se utiliza para finalizar los bordes no terminados de telas sintéticas y otras telas elásticas que tienden a encoger.

Cosa por el borde de la tela, dejando suficiente margen entre el borde de la tela y la costura.

Después de coser, recorte el margen entre el borde de la tela y la costura cerca de las puntadas.

Variedad de puntadas de cobertura (continuación)



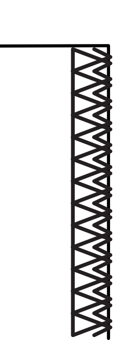


Puntada en tejidos de punto

Configuración de la máquina:

Patrón:	01 (modo 3)
Tensión del hilo:	3-7
Pie prensatelas:	Pie A para zigzag
Presión del pie:	3

Esta puntada es útil para coser telas como puntos sintéticos y terciopelado elástico, ya que aporta una elasticidad y firmeza máximas.
Cosa por el borde de la tela, dejando suficiente margen entre el borde de la tela y la costura.
Después de coser, recorte el margen entre el borde de la tela y la costura cerca de las puntadas.



Puntada de sobrehilado doble

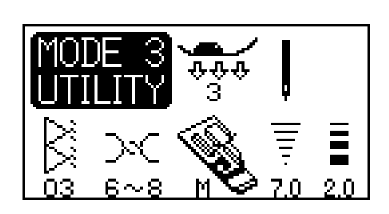
Configuración de la máquina:

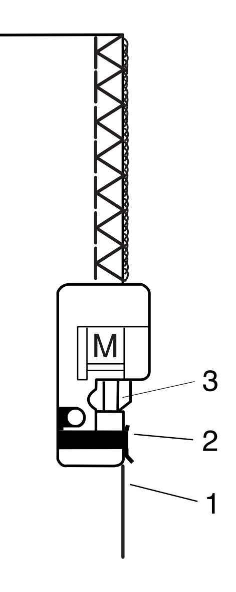
Patrón:	02 (modo 3)
Tensión del hilo:	3-7
Pie prensatelas:	Pie para sobrehilados (C)
Presión del pie:	3

Esta puntada es excelente para las telas que tienden a deshilacharse, como el lino o la gabardina.
Se cosen dos filas de puntadas en zigzag simultáneamente, sobre el borde de la tela, lo que evita que se deshilache.
Coloque el borde de la tela al lado de la guía del prensatelas y comience a coser.

PRECAUCIÓN:

Cuando utilice el pie para sobrehilados C, debe fijar el ancho de zigzag en 5,0, como mínimo, para evitar que la aguja golpee los hilos del pie.





Overlock (sobrehilado)

Configuración de la máquina:

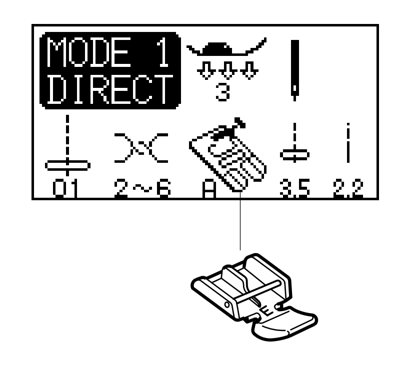
Patrón:	03 (modo 3)
Tensión del hilo:	6-8
Pie prensatelas:	Pie para sobrehilado (M)
Presión del pie:	3

Esta puntada acaba el borde de la tela como si se tratara de una máquina profesional.
Coloque el borde de la tela al lado de la guía del prensatelas y comience a coser.
No es posible ajustar el ancho de la puntada con este patrón.

PRECAUCIÓN:

Cuando utilice el pie para sobrehilados C o M, debe fijar el ancho de zigzag en 5,0, como mínimo, para evitar que la aguja golpee los hilos del pie.

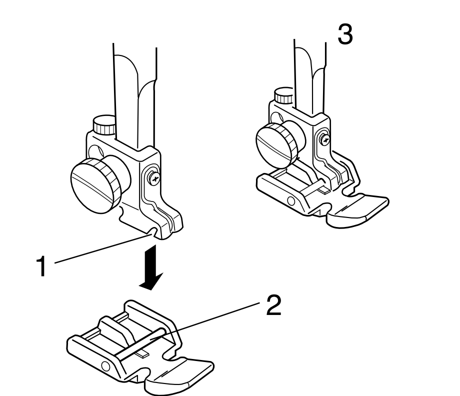
1 Borde de las telas
2 Guía
3 Hilos del pie

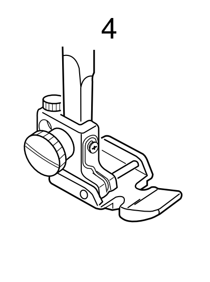


Costura de cremalleras

Configuración de la máquina:

Patrón:	01 (modo 1)
Tensión del hilo:	2-6
Pie prensatelas:	Pie para cremalleras (E)
Presión del pie:	3





Para fijar el pie para cremalleras E

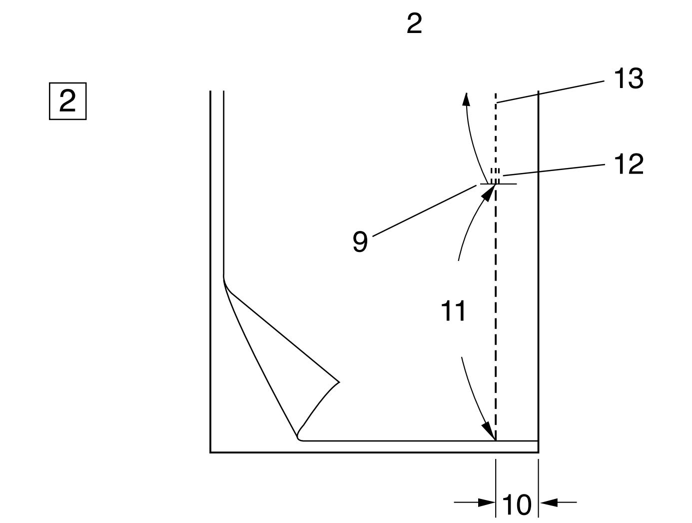
Fije el pasador del prensatelas para cremalleras E en la ranura del sujetador del prensatelas.

1 Ranura
2 Pasador
3 Para coser el lado izquierdo de la cremallera, fije el prensatelas E con el pasador a la derecha.
4 Para coser el lado derecho de la cremallera, fije el prensatelas E con el pasador a la izquierda.

Preparación de la tela

1 Añada 1 cm al tamaño de la cremallera. Es el tamaño total de la abertura.

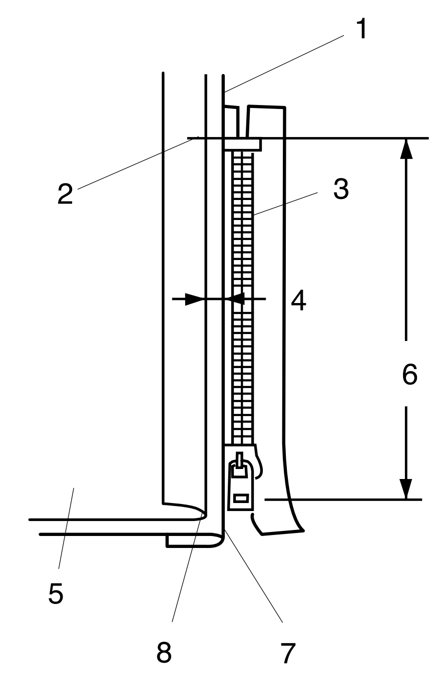
1 Anverso de la tela
2 1 cm
3 Tamaño de la abertura
4 Tamaño de la cremallera
5 Corredera
6 Dientes de la cremallera
7 Cinta de la cremallera
8 Reverso de la tela
9 Final de la cremallera



2 Una los lados visibles de la tela y cosa hasta el extremo de la abertura, dejando 2 cm de margen.
Dé unas puntadas inversas para cerrar las costuras.
Aumente manualmente la longitud de la puntada a 5,0 e hilvane la abertura de la cremallera con un hilo suelto.

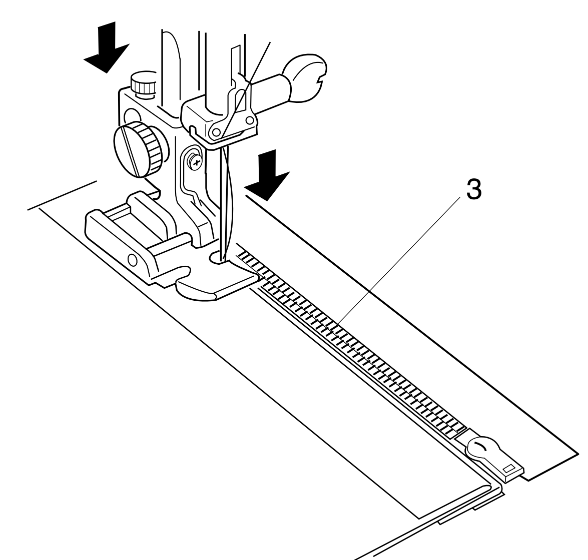
10 2 cm de margen
11 Hilvanado
12 Puntadas inversas
13 Puntadas de la costura

Para coser

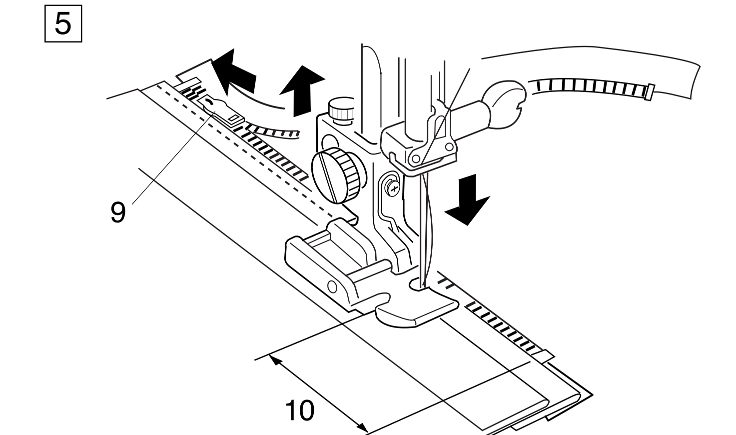


3 Doble hacia atrás el margen izquierdo. Gire el margen de costura derecho debajo, para formar un pliegue de entre 0,2 y 0,3 cm. Coloque los dientes de la cremallera junto al doblez y sujételos con alfileres. Fije los valores originales de longitud de la pulgada y tensión del hilo.

1 Tela interior
2 Final de la abertura
3 Dientes de la cremallera
4 Pliegue de 0,2 a 0,3 cm
5 Anverso de la tela superior
6 Tamaño de la abertura
7 Doblez
8 Puntadas de hilvanado



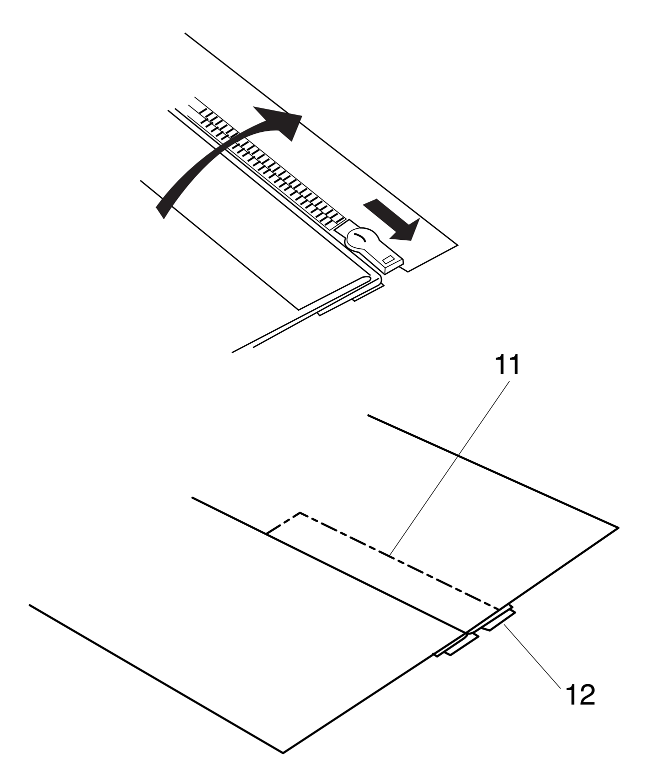
4 Fije el prensatelas para cremalleras E con el pasador a la derecha.
Baje el pie sobre la parte superior de la tela, en la base de la cremallera, para que la aguja atraviese la tela al lado del pliegue y la cremallera.
Cosa a lo largo de la cremallera, guiando los dientes de la cremallera por el borde inferior del prensatelas.



5 Cosa todas las capas que hay al lado del pliegue.
Pare la máquina 5 cm antes de que el pie alcance la corredera en la cinta de la cremallera.
Acerque la aguja ligeramente a la tela.
Eleve el prensatelas y abra la cremallera. Baje el prensatelas y acabe la costura.

9 Corredera
10 5 cm

6

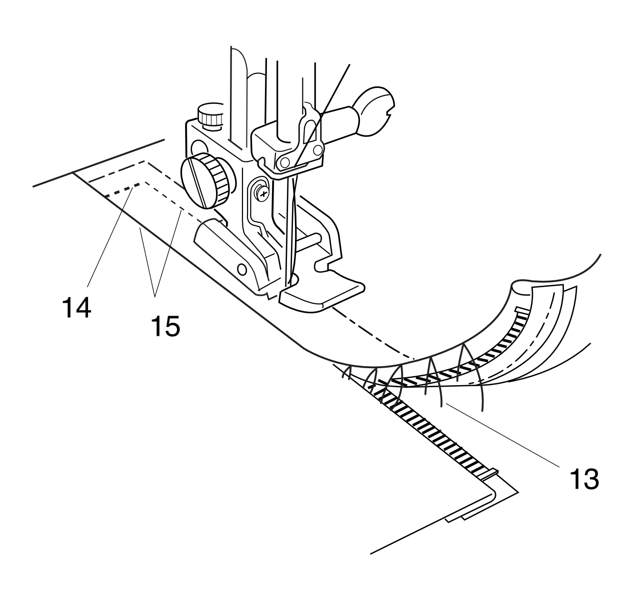


Para coser (continuación)

6 Cierre la cremallera y abra la tela, con el anverso de la tela hacia arriba.
Hilvane la tela abierta y la cremallera para unirlas.

11 Hilvanado
12 Cinta de la cremallera

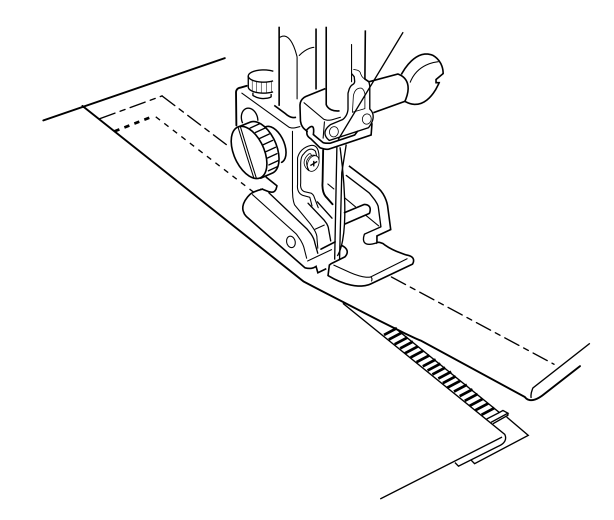
7



7 Vuelva a colocar el pie para cremalleras E con el pasador izquierdo.
Pespunte el extremo de la apertura hasta 0,7 -1 cm.
Una la tela y la cinta de la cremallera, guiando los dientes de la cremallera por el borde inferior del prensatelas.
Deténgase a unos 5 cm del borde superior de la cremallera.
Descosa las puntadas del hilvanado.

13 Puntadas de hilvanado
14 Extremo de la abertura
15 0,7 -1 cm

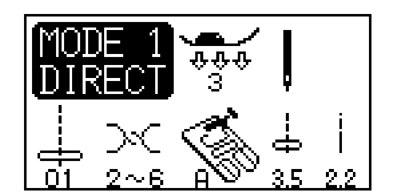
8



8 Baje la aguja hasta la tela, suba el prensatelas y abra la cremallera.
Baje el prensatelas y cosa el resto de la costura, dejando un pliegue regular.
Saque los hilos del hilvanado tras acabar la costura.

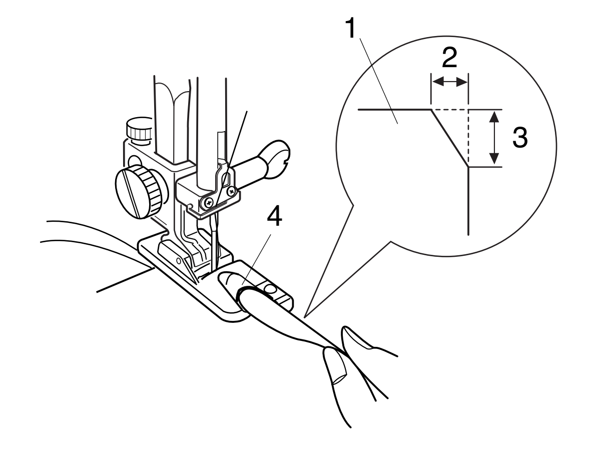
Dobladillo enrollado





Configuración de la máquina:

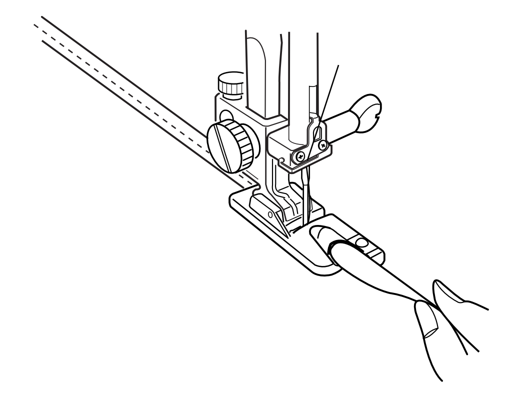
Patrón:	01 (modo 1)
Tensión del hilo:	2-6
Pie prensatelas:	Pie para dobladillo enrollado (D)
Presión del pie:	3



Para coser:

Doble el borde de la tela dos veces, con una longitud de 6 cm y 0,3 cm de anchura.
Recorte 0,5 x 0,8 cm en la esquina para poder introducir con más facilidad el dobladillo en el pie.

1 Reverso de la tela
2 0,5 cm
3 0,8 cm
4 Ondulación del pie

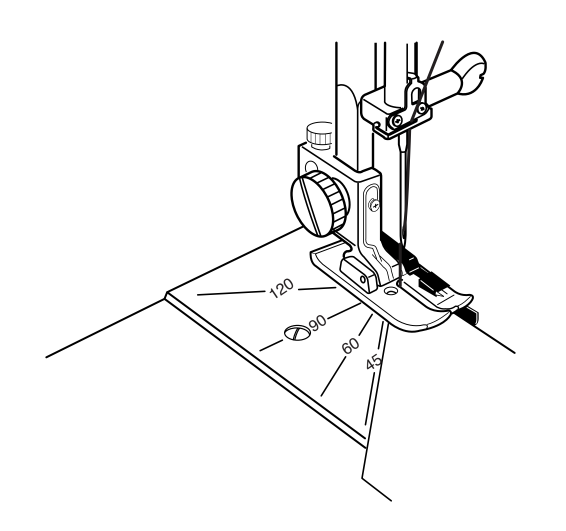


Coloque la tela alineando el borde del dobladillo con la guía del pie.
Baje el pie y cosa entre 1 y 2 cm, mientras lleva ambos hilos a la parte posterior.
Detenga la máquina y baje la aguja hasta la tela.
Levante el prensatelas e introduzca la parte doblada de la tela en la ondulación del pie.
Baje el pie y cosa, levantando el borde de la tela para que entre de forma uniforme y sin problemas.

PATCHWORK Y ACOLCHADOS (modo 2)

Patchwork

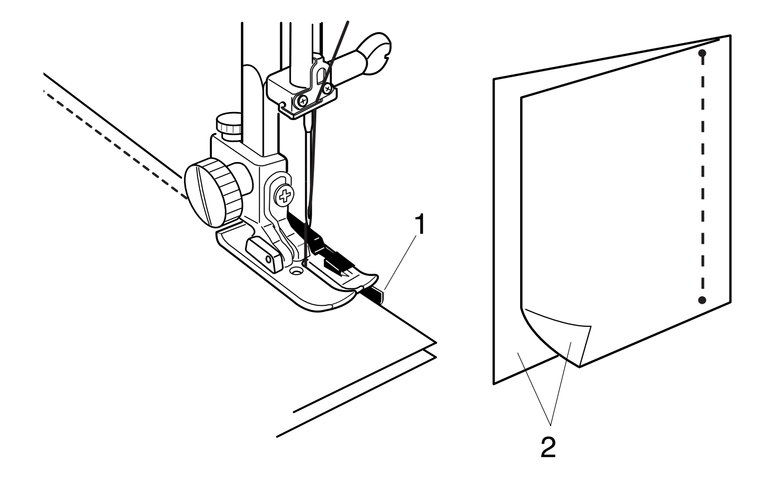
Escuadra en la placa de agujas



Para coser un patchwork en el ángulo que desee no necesita hacer marcas: use la escuadra exclusiva de la placa de agujas.
Los ángulos marcados son 45, 60, 90 y 120.

Costura de piezas en patchwork





Configuración de la máquina:

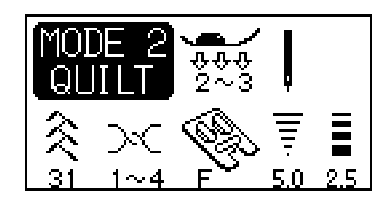
Patrón:	11 (modo 2)
Tensión del hilo:	2-6
Pie prensatelas:	Pie para costura de 1/4˝ (O)
Presión del pie:	3

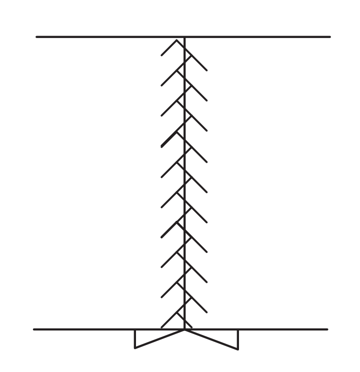
Las puntadas “Lock-a-Matic” (patrón 03) y de cierre automático (patrón 04) del modo 1 son ideales para unir piezas de patchwork.

Coloque las piezas de patchwork con los anversos unidos. Cosa guiando el borde de la tela por la guía del pie para que el margen de costura sea preciso, de 1/4˝.

1 Guía
2 Anverso de la tela

Puntadas de patchwork

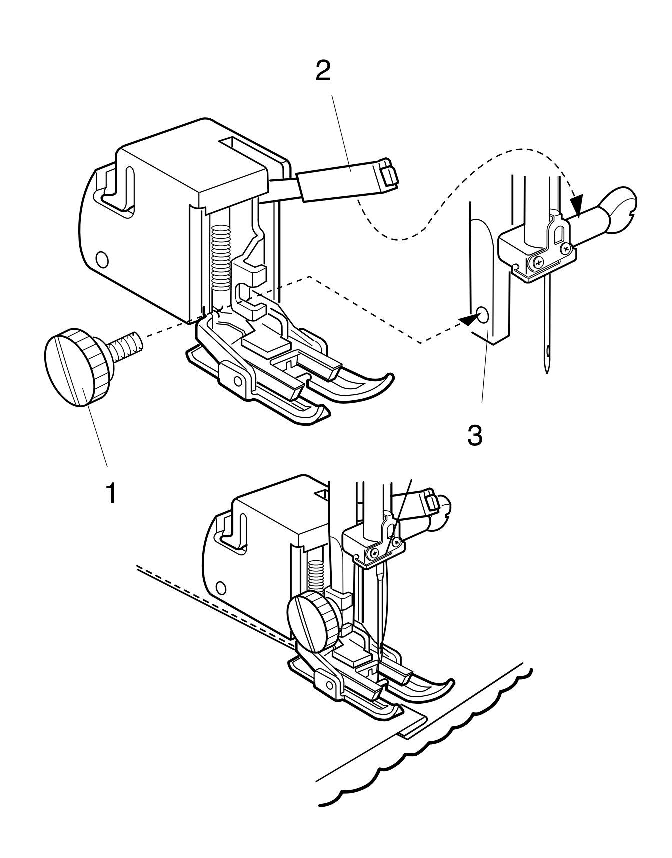




Configuración de la máquina:

Patrón:	Se indica más abajo.
Tensión del hilo:	1-4
Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce (F)
Presión del pie:	2-3

Abra totalmente la costura, con el anverso hacia arriba y realice unas puntadas de patchwork por la lÌnea de costura.
Puede usar los patrones 28-32, 38-42 y 61-68 del modo 2 como puntadas de patchwork.



Puntada de profundidad con el pie prensatelas de arrastre regular

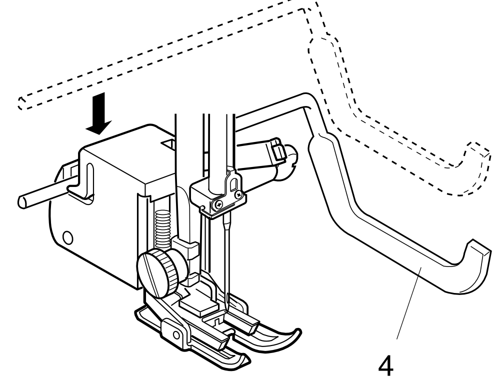
El prensatelas de arrastre regular es muy eficaz para realizar puntadas de profundidad en las colchas de tipo patchwork.

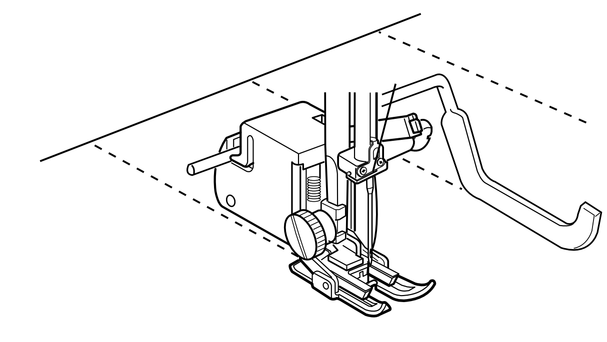
Montaje
Desmonte el sujetador del prensatelas.
Fije el prensatelas de arrastre regular a la barra del prensatelas, situando la palanca sobre el tornillo de sujeción de la aguja y fÌjela con el tornillo de palomilla.

1 Tornillo de palomilla
2 Palanca
3 Barra del prensatelas

Para coser
Cosa a una velocidad baja a media.
Cosa una línea de puntadas rectas tan cerca como sea posible de la línea de costura.







Acolchados

Configuración de la máquina:

Patrón:	01 (modo 1)
Tensión del hilo:	2-6
Pie prensatelas:	Pie de arrastre regular y barra de acolchados
Presión del pie:	3

Barra de acolchados para el pie prensatelas de arrastre regular

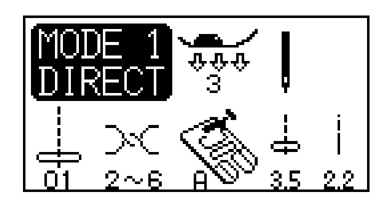
La barra de acolchados resulta práctica para realizar costuras en paralelo, en filas separadas uniformemente.

Montaje
Presione la barra de acolchados para colocarla en la ranura de la cubierta de plástico del prensatelas de arrastre regular.
Cambie la barra de acolchados para fijar el espacio de separación que desee entre las costuras.

4 Barra de acolchados para el pie de arrastre regular

Para coser
Cosa mientras sigue la costura anterior con la barra de acolchado.

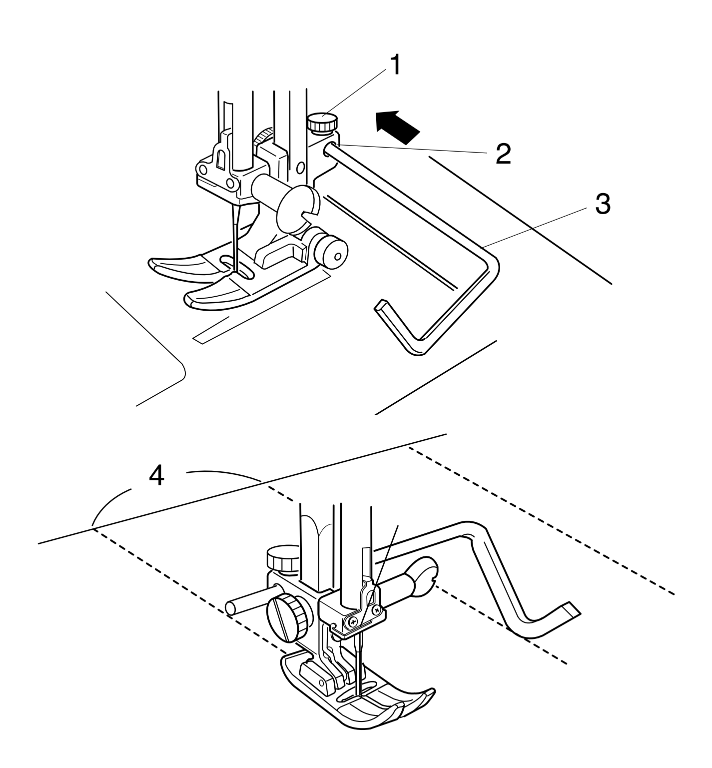
Barra de acolchados para el pie de zigzag



Configuración de la máquina:

Patrón:	01 (modo 1)
Tensión del hilo:	2-6
Pie prensatelas:	Pie A para zigzag
Presión del pie:	2

Reduzca la presión del pie a "2" para facilitar el movimiento del material abultado.



Montaje

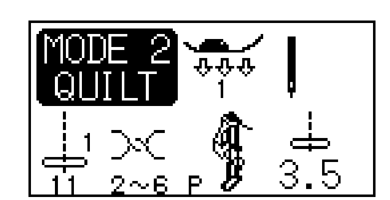
Afloje el tornillo de la parte posterior del soporte del pie. Introduzca la barra de acolchado en la abertura y deslice la barra para fijar la separación entre las costuras que desee. Apriete el tornillo.

1 Tornillo
2 Abertura en el soporte del pie
3 Barra para acolchados
4 Separación entre las costuras

Para coser

Cosa mientras sigue la costura anterior con la barra de acolchado.

Acolchado libre



Configuración de la máquina:

Patrón:	Se indica más abajo.
Tensión del hilo:	2-6
Pie prensatelas:	Pie de zurcido P-2
Presión del pie:	1
Dientes de arrastre:	Bajados

Para el acolchado libre se usan los siguientes patrones:

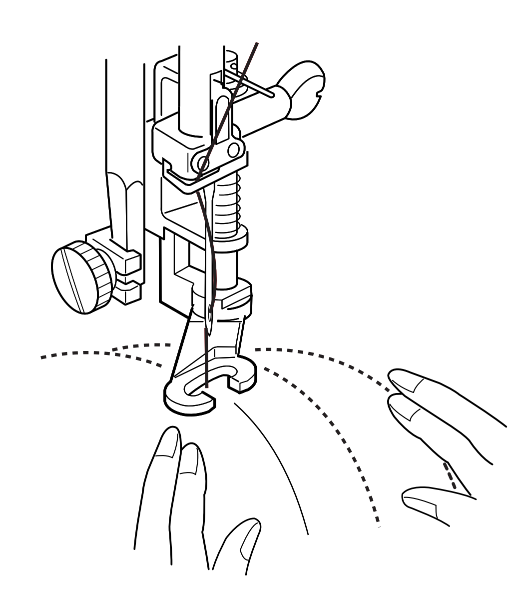
Modo 1: patrones 01, 02, 08 y 09

Modo 2: Patrones 11, 25, 28 y 57-60

Fije el pie de zurcido y bordado P-2 (consulte las instrucciones de la página 29 para fijarlo).

Hilvane o una con alfileres las capas de la colcha. Dibuje un diseño de acolchado en la tela superior, con un marcador lavable.

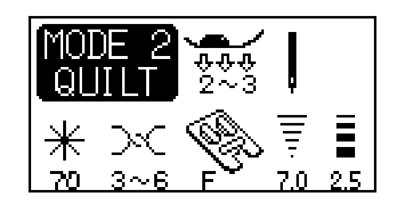
Mueva las capas de acolchado lenta y uniformemente mientras cose sobre el diseño marcado.



PRECAUCIÓN:

No tire de la tela mientras estÈ cosiendo. La aguja podría desviarse y romperse.

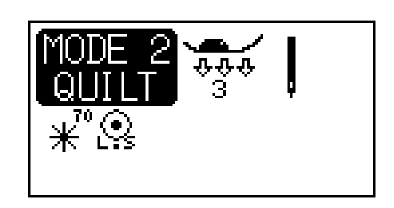
Puntada “de broche”



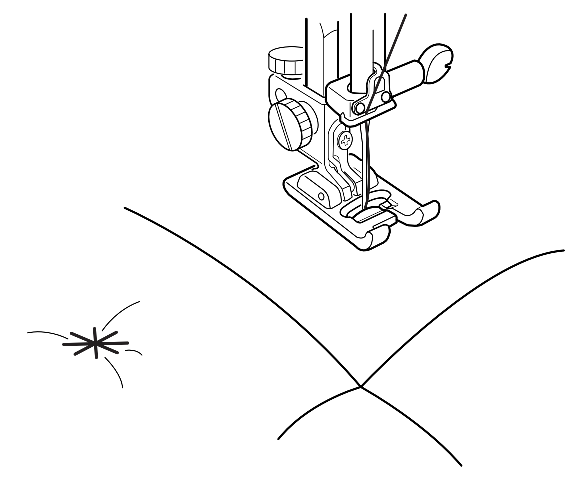
Configuración de la máquina:

Patrón:	70 (modo 2)
Tensión del hilo:	3-6
Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce (F)
Presión del pie:	2-3

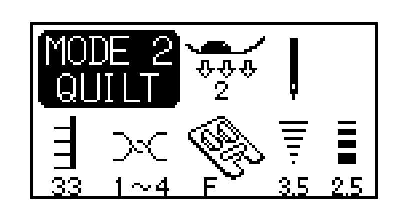
La puntada “de broche” puede servirle para unir las capas gruesas de acolchado.
Seleccione el patrón 70 y pulse el botón de memoria M .



Pulse el botón de puntada de seguridad.
Baje el prensatelas y comience a coser. La máquina se detendrá automáticamente después de coser una unidad del patrón.
Eleve el prensatelas y mueva la tela hasta la siguiente posición.



Aplicación



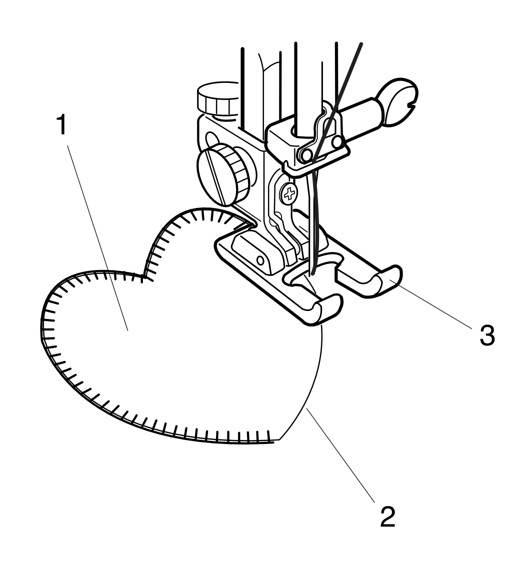
Configuración de la máquina:

Patrón:	33 (modo 2)
Tensión del hilo:	1-4
Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce (F)
Presión del pie:	2

También se puede usar el prensatelas para puntadas de realce de punta abierta F-2.

Las colchas pueden ser más atractivas y artísticas con aplicaciones.

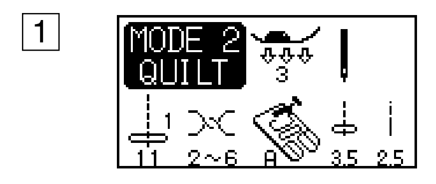
Coloque una aplicación en la tela e hilvánela en su sitio, o utilice una red fusible para fijar la aplicación.
Guíe la tela de aplicación de modo que la aguja caiga fuera del borde de ésta cuando la aguja gire a la derecha.



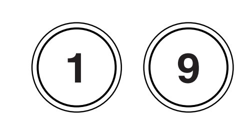
1 Aplicación
2 Borde de la aplicación
3 Prensatelas para puntadas de realce de punta abierta

Programación de nudos franceses

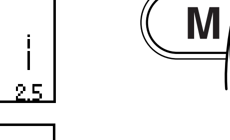
Ejemplo: Combinación de los patrones 19 y 12.

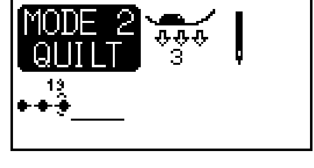


1 Seleccione el modo 2.

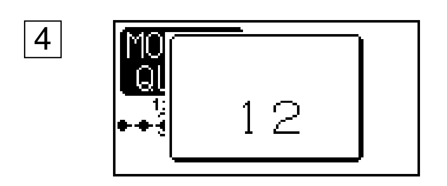


2 Seleccione el patrón 19.



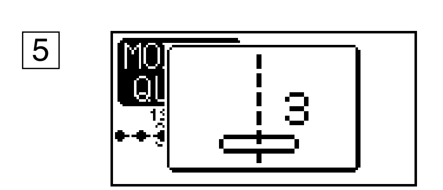


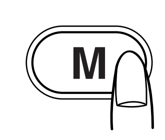
3 Pulse el botón de memoria.

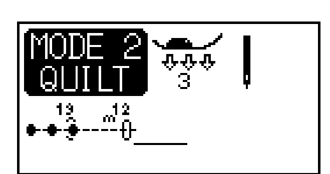




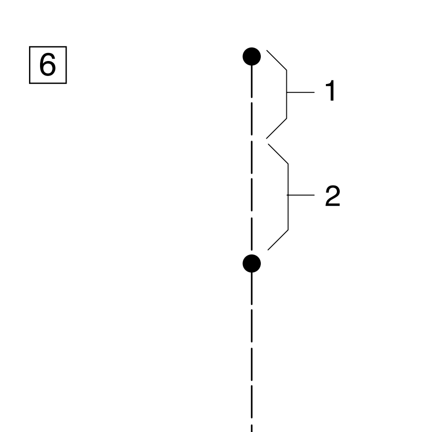
4 Seleccione el patrón 12.







5 Pulse el botón de memoria.



6 Baje el prensatelas y comience a coser.

1 Patrón 19
2 Patrón 12

NOTA:
La velocidad de costura máxima será la del patrón con la velocidad más baja de la combinación.

PUNTADAS PRÁCTICAS Y DECORATIVAS (modo 3)

Ojales

Variedad de ojales

Sensor

11

11 Sensor (cuadrado) de ojales
Este ojal cuadrado se usa para telas de peso medio a grande.
El tamaño del botón se determina automáticamente al poner un botón en el pie prensatelas.

Auto

12

12 Sensor automático (cuadrado) de ojales
Se trata también de un ojal cuadrado pero en éste es posible configurar y memorizar el tamaño del ojal para coser varios del mismo tamaño.
Este ojal es útil para las telas abultadas o para trabajos de costura con capas desiguales.



13

13 Ojal redondeado
Este ojal se usa en telas de grosor fino a medio, especialmente con blusas y prendas de niños.



14

14 Ojal para telas finas
Este ojal está redondeado en los extremos y se usa con telas finas y delicadas, como la seda fina.



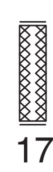
15

15 Ojal en forma de cerradura
Este ojal de cerradura se usa para telas de peso medio a grande. TambiÈn es útil con botones más grandes y gruesos.



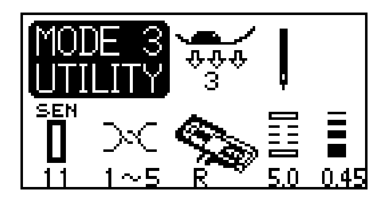
16

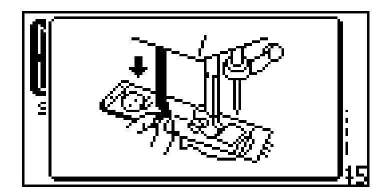
16 Ojal elástico
Este ojal se puede usar en telas elásticas. También se puede usar como ojal decorativo.



17

17 Ojal para telas de punto
Este ojal es adecuado para telas de punto.
También se puede usar como ojal decorativo.





Ojales de sensor

Configuración de la máquina:

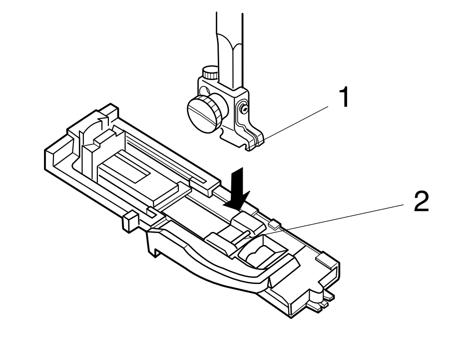
Patrón:	11 (modo 3)
Tensión del hilo:	1-5
Pie prensatelas:	Pie de ojales automáticos (R)
Presión del pie:	3

NOTAS:

Los ojales 11 y 13 a 17 son de sensor.
El tamaño del ojal se fija automáticamente al colocar el botón en la parte posterior del pie para ojales automáticos R.
El soporte de botones del pie admite botones con diámetros de entre 0,5 y 2,5 cm.
En ocasiones hay que cambiar el tamaño del ojal para adecuarlo a determinados materiales pesados o a unas telas e hilos concretos.
Haga un ojal de prueba en una pieza extra de tela para comprobar la configuración.
El ancho predeterminado del ojal es el adecuado para los botones ordinarios.
Para las telas elásticas o finas use una entretela.

Para coser

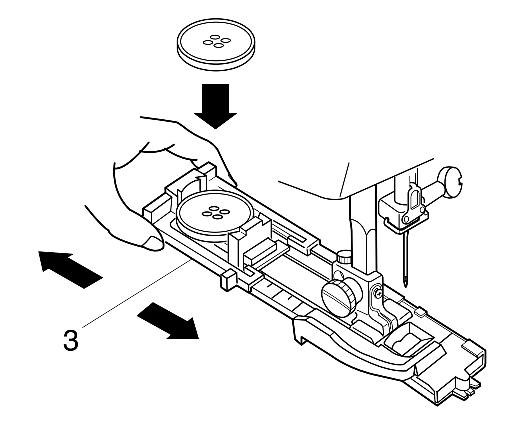
1



1 Pulse el botón de subida y bajada de la aguja para subirla.
Fije el pie de ojales automáticos R, encajando el pasador en la ranura del sujetador del prensatelas.

1 Pasador
2 Ranura

2



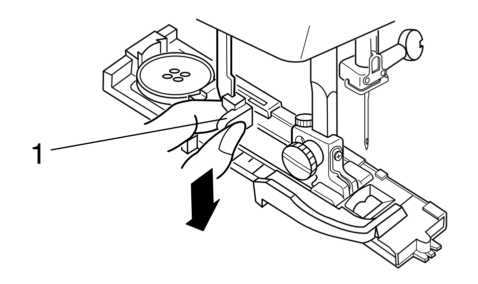
2 Tire hacia atrás del sujetador de botones y ponga el botón en él. Encájelo firmemente en el botón.

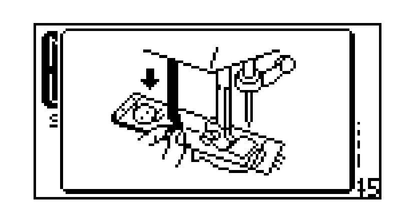
NOTA:

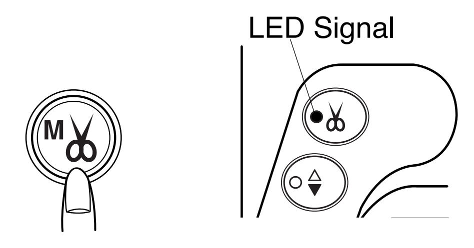
Si el botón es muy grueso, haga un ojal de prueba en una pieza sobrante de tela.
Si le cuesta pasar el botón por el ojal de prueba, puede alargar el ojal tirando del sujetador de botones ligeramente hacia atrás. De este modo alarga la longitud del ojal.

3 Sujetador de botones

3







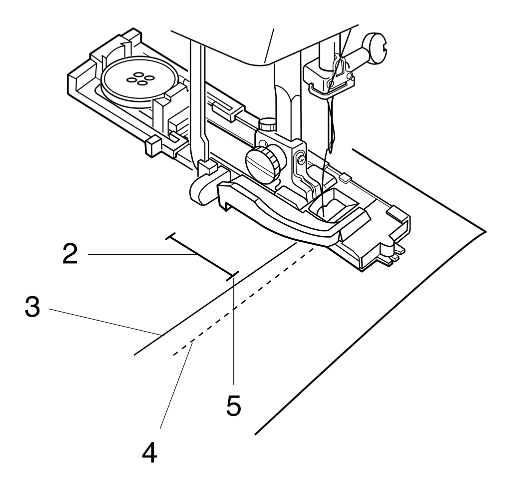
3 Baje la palanca de ojal tanto como sea posible.

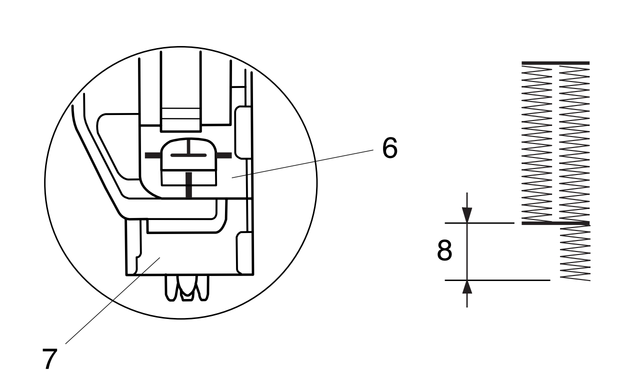
1 Palanca de ojales

NOTA:
Si comienza a coser sin bajar la palanca de ojales, la pantalla LCD mostrará una advertencia y la máquina se detendrá después de unas pulgadas. Lleve la palanca de ojales hacia abajo y reinicie la máquina.

Corta hilos automático
Si pulsa el botón del corta hilos automático después de seleccionar un ojal, se encenderá el indicador luminoso.
La máquina se detendrá automáticamente al acabar y recortará los hilos al terminar el ojal.







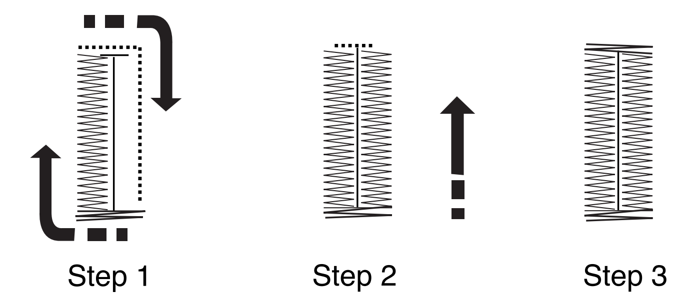
4 Introduzca la punta de la tela bajo el prensatelas. Pulse dos veces el botón de subida y bajada de la aguja.
Saque la tela, moviéndola a la izquierda para pasar el hilo de la aguja por el orificio del prensatelas.
Ponga la prenda bajo el pie y baje la aguja en el punto inicial de la marca del ojal.
Luego baje el pie para ojales automáticos R.

2 Marca del ojal
3 Hilo de la aguja
4 Hilo de la bobina
5 Punto inicial

NOTA:
Asegúrese de que no queda hueco entre el deslizador y el sujetador de resorte, ya que de lo contrario la longitud de la derecha e izquierda será diferente.

6 Corredera
7 Sujetador de resorte
8 Hueco de costura



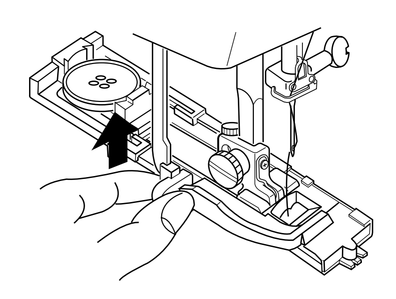


5 Arranque la máquina para coser el ojal.
El ojal se cose automáticamente.

Paso 1: la máquina coserá el remate delantero y la fila izquierda en primer lugar.
Después, vuelve al punto de inicio con una puntada recta.
Paso 2: la máquina cose la fila derecha.
Paso 3: la máquina cose el remate posterior y se detiene automáticamente.

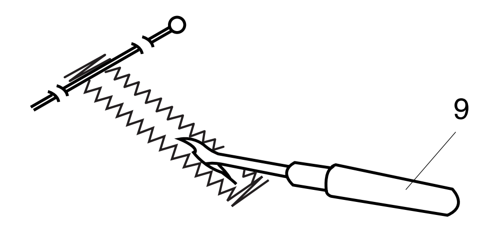
Para coser otro ojal, pulse el botón del corta hilos y eleve el prensatelas. Mueva la tela al punto donde desea coser el siguiente ojal; después, baje el pie y arranque la máquina.

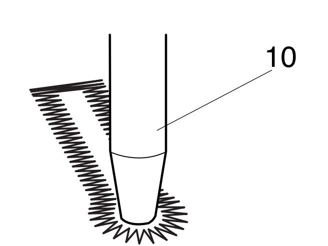




6 Después de coser el ojal, empuje hacia arriba la palanca de ojal tanto como sea posible.

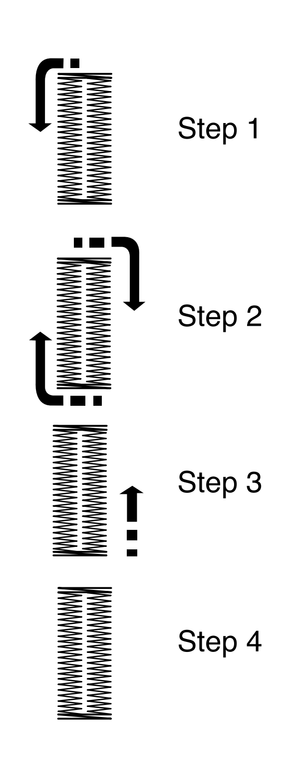






7 Retire la tela y ponga un alfiler justo debajo del remate, en ambos extremos, para no cortar alguna puntada. Corte la abertura con un descosedor.
Utilice un punzón para practicar un ojal en forma de cerradura.

9 Descosedor
10 Punzón





Ojal de doble capa

Para realizar un ojal sólido y resistente, cosa otra capa sobre las puntadas anteriores.
Una vez finalizado el ojal, vuelva a arrancar la máquina.
No suba el pie ni la palanca para ojales.
La máquina coserá otro ojal en el orden siguiente y se detendrá automáticamente cuando acabe.

Paso 1: Realice puntadas rectas inversas para volver al punto de partida.
Paso 2: Remate delantero y fila izquierda
Paso 3: Fila derecha
Paso 4: Remate posterior y puntadas de seguridad del extremo







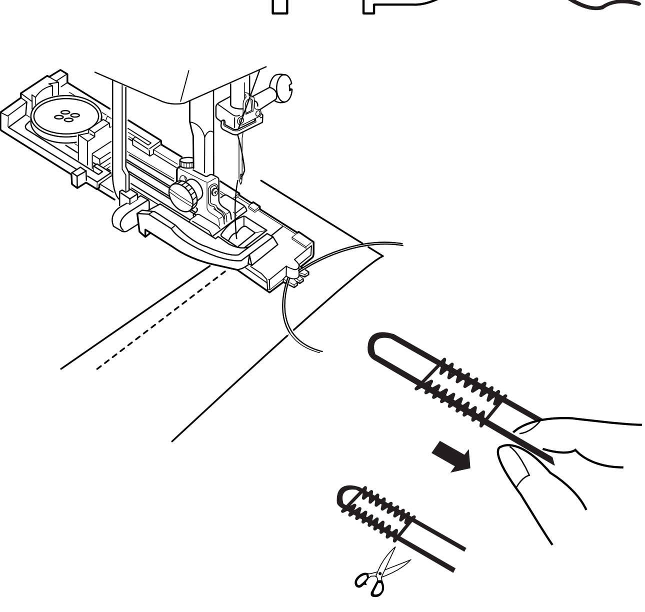
Ojal acordonado

Para coser un ojal acordonado, siga el mismo procedimiento que con un sensor de ojales.

1. Con el prensatelas para ojales automáticos R levantado, enganche el cordón de relleno en el puntal de la parte posterior del pie para ojales.
2. Traiga los extremos hacia usted, por debajo del pie, dejando libre el extremo delantero.
3. Enganche los extremos del cordón de relleno en las horquillas de la parte delantera del pie para ojales para sujetarlos correctamente.

   1 Puntal
   2 Horquillas

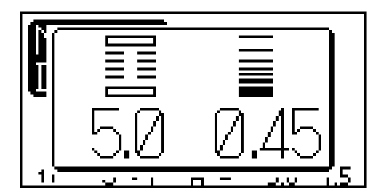
4. Baje la aguja a la prenda donde vaya a empezar el ojal y baje el prensatelas.
5. Baje la palanca y el pie para ojales. Arranque la máquina y cosa el ojal sobre el cordón de relleno. La máquina se detiene automáticamente al acabar.
6. Retire la tela de la máquina y corte los hilos de coser.
7. Tire del extremo izquierdo del cordón de relleno para apretarlo.
   Pase el extremo por una aguja de zurcir, llévelo al reverso de la tela y córtelo.

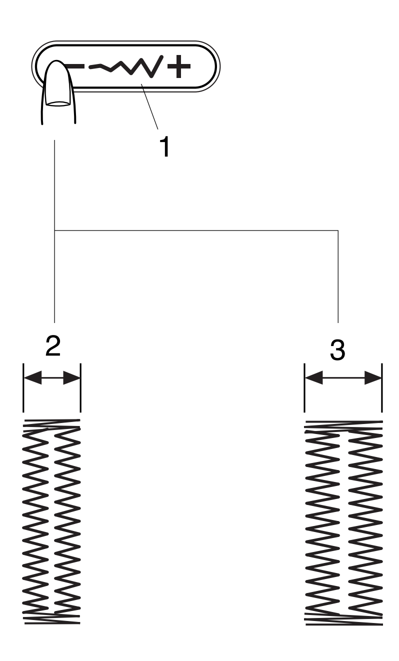


NOTAS:
Fije el ancho de la puntada en función del grosor del cordón de relleno que vaya a utilizar.
Para cortar la abertura del ojal, consulte la página 45.



Cambio del ancho del ojal





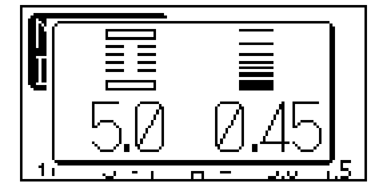
Pulse el botón de ajuste del ancho de la puntada. Se abre la ventana de ajuste.

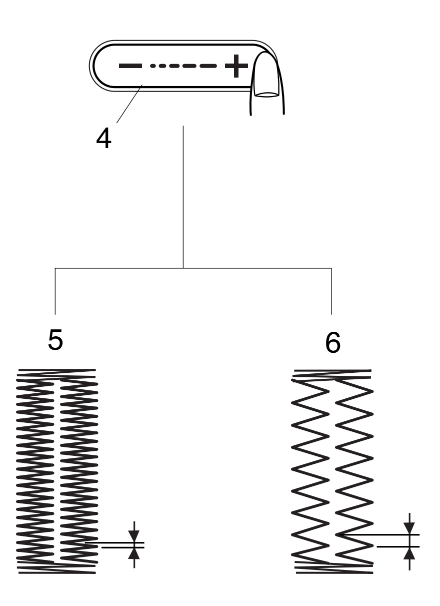
Pulse la tecla “+” para aumentar el ancho del ojal.

Pulse la tecla “–” para reducir el ancho del ojal.

1 Botón de ajuste del ancho de la puntada
2 Ojal más estrecho
3 Ojal más ancho

Cambio de la densidad de la puntada del ojal





Pulse el botón de ajuste de la longitud de la puntada. Se abre la ventana de ajuste.

Pulse la tecla “+” para reducir la densidad de las puntadas del ojal.

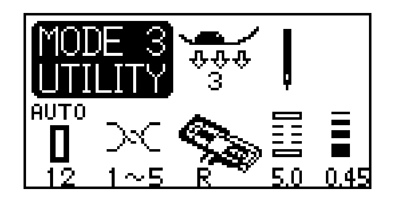
Pulse la tecla “–” para aumentar la densidad de las puntadas.

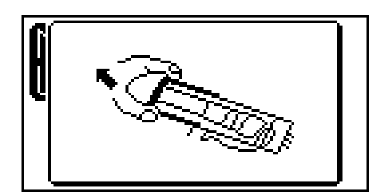
4 Botón de ajuste de la longitud de la puntada
5 Ojal de puntada más densa
6 Ojal de puntada menos densa

NOTAS:

Para cambiar el ancho y la densidad del ojal al coser un ojal de prueba, detenga la máquina en la fila izquierda o derecha del ojal y ajuste el ancho y la densidad de la puntada para encontrar la configuración adecuada.
Pulse el botón de memoria para poder coser un ojal con la nueva configuración.
La configuración volverá a los valores predeterminados cuando se apague la máquina o se seleccione otra puntada.

Ojal automático

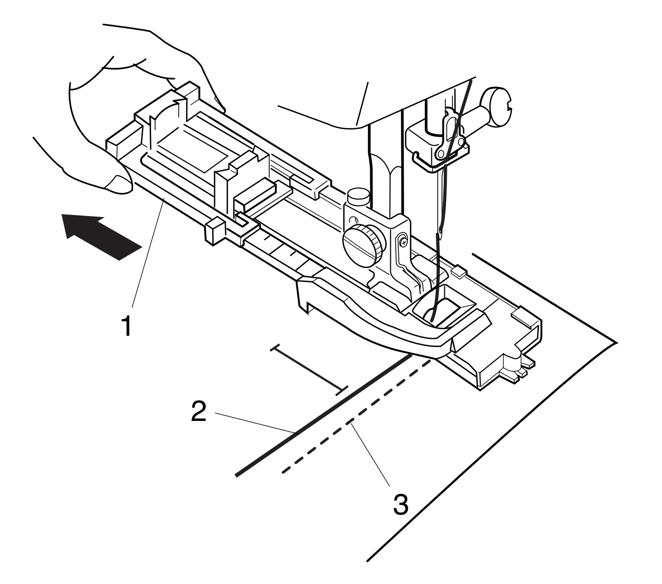




Configuración de la máquina:

Patrón:	12 (modo 3)
Tensión del hilo:	1-5
Pie prensatelas:	Pie de ojales automáticos (R)
Presión del pie:	3

Saque totalmente el soporte del botón del pie para ojales.

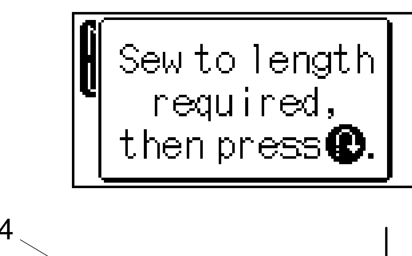


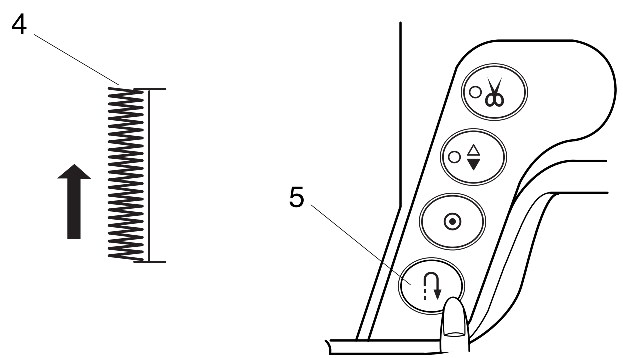
Coloque la tela bajo el pie prensatelas. Pulse dos veces el botón de subida y bajada de la aguja.
Saque la tela, moviéndola a la izquierda para pasar el hilo de la aguja por el orificio del prensatelas.

Ponga la tela bajo el pie y baje la aguja hasta el punto inicial.
Luego baje el pie para ojales automáticos R.

1 Sujetador de botones
2 Hilo de la aguja
3 Hilo de la bobina

NOTAS:
No es necesario bajar la palanca de ojales.
Si desea cambiar el ancho del ojal y la densidad de la puntada, pulse los botones de anchura y longitud de la puntada.
Si hay una diferencia de densidad entre las filas izquierda y derecha del ojal, consulte la página 69 para corregirlo.
Si desea coser un ojal de una longitud mayor que la que permite el pie de ojales automáticos R, use el pie de puntadas de realce F o el pie para ojales B (elemento opcional).

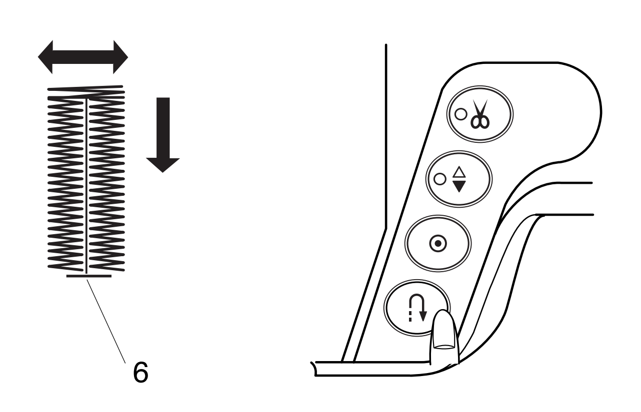




Para coser

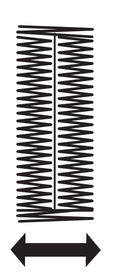
Pulse el pedal para coser el lado izquierdo hasta la longitud del ojal.
Detenga la máquina y pulse el botón de puntada inversa.

4 Longitud deseada
5 Botón de inversión



Vuelva a arrancar la máquina. La máquina realizará un embaste automáticamente y coserá el lado derecho del ojal.
Detenga la máquina cuando llegue a la posición opuesta al punto de inicio.
Pulse el botón de inversión.

6 Punto inicial

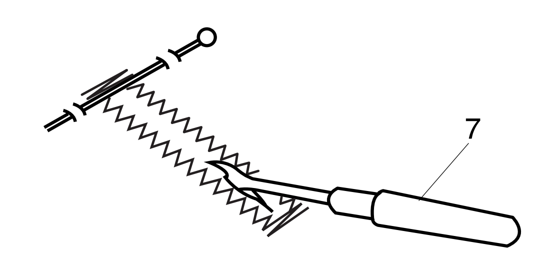


Mantenga pisado el pedal. La máquina coserá el remate, cerrará las puntadas y se detendrá automáticamente cuando el ojal esté acabado.

Para hacer el siguiente ojal, coloque la tela y pise el pedal.
Para coser el siguiente ojal con un tamaño diferente, pulse el botón de memoria para memorizar un nuevo tamaño y empiece a coser desde el principio.



NOTAS:
La máquina coserá ojales idénticos al primero.
La densidad de la puntada del ojal memorizado no se puede cambiar.
Corte la abertura con un descosedor. Consulte la página 45.



7 Descosedor

Costura de botones

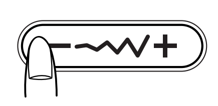


Configuración de la máquina:

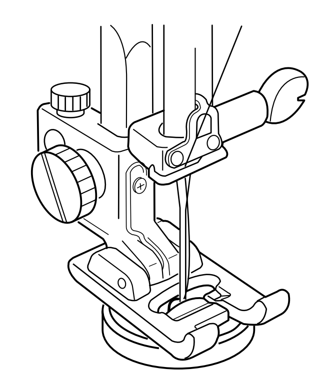
Patrón:	08 (modo 1)
Tensión del hilo	3-7
Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce (F)
Presión del pie:	3
Dientes de arrastre:	Bajados

Saque el hilo de la aguja.





Ajuste el ancho de la puntada de forma que la aguja pase por los dos orificios del botón.

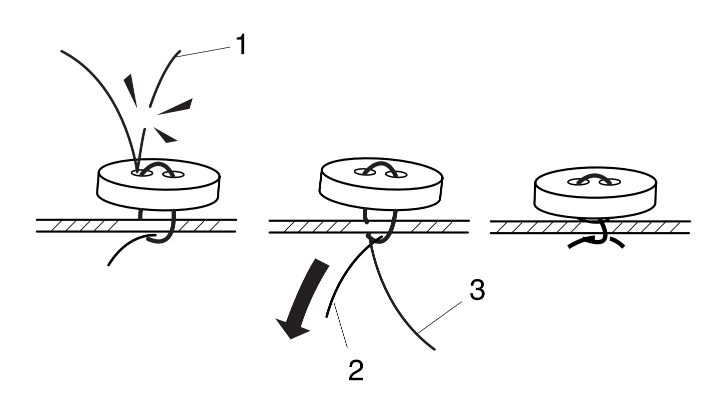


Coloque el botón sobre la tela y baje la aguja, girando el volante, de modo que la aguja penetre por el orificio izquierdo del botón.

Alinee los orificios del botón con la ranura del pie y baje el pie hasta que el botón quede bien sujeto en su sitio.

Gire el volante para bajar la aguja sobre el orificio derecho del botón.
Ajuste el ancho de la puntada, si fuera necesario.
Vuelva a enhebrar la máquina y dé 10 puntadas.

NOTA:
La pantalla LCD muestra una advertencia para subir los dientes de arrastre, pero pise el pedal otra vez para comenzar a coser.



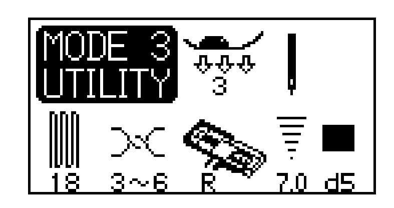
Eleve el prensatelas y saque la tela.

Recorte los hilos de la aguja y la bobina al comienzo.
Corte los dos hilos, dejando unos segmentos de 20 cm.

Tire del hilo de la bobina para pasar el hilo de la aguja al reverso de la tela, y ate los dos hilos.

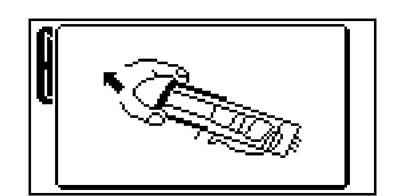
1 Hilo de la aguja al principio
2 Hilo de la bobina
3 Hilo de la aguja

Zurcido

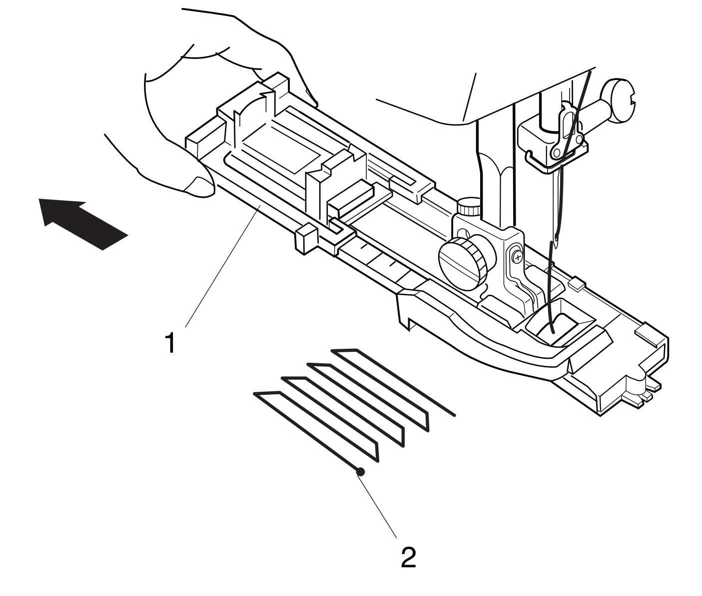


Configuración de la máquina:

Patrón:	18 (modo 3)
Tensión del hilo:	3-6
Pie prensatelas:	Pie de ojales automáticos (R)
Presión del pie:	3



Empuje el sujetador de botones hacia atrás.

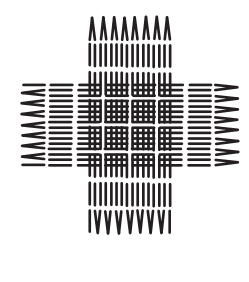


Coloque la tela bajo el pie.
Pulse dos veces el botón de subida y bajada de la aguja. Mueva la tela a la izquierda para que los dos hilos se sit˙en bajo el prensatelas y vuelva a poner la tela bajo el pie.

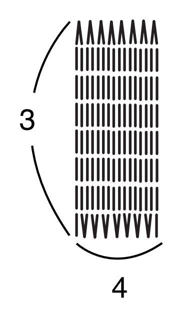
Baje la aguja en el punto inicial; después, baje el pie.

1 Sujetador de botones
2 Punto inicial

Pise el pedal. La máquina coserá un zurcido de 2 cm de longitud y se detendrá automáticamente.



Repita la costura en otra dirección hasta que el zurcido cubra el desgarro o agujero.



NOTA:
El tamaño máximo del zurcido es de 2 cm de longitud y 0,7 cm de ancho.

3 Longitud máxima: 2 cm
4 Anchura máxima: 0,7 cm

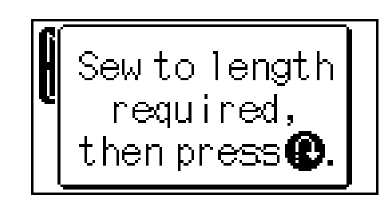


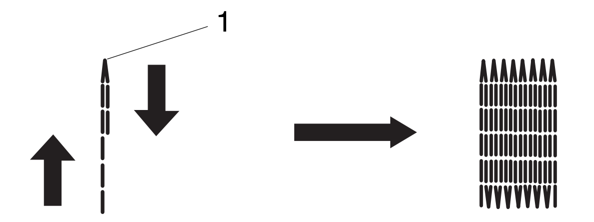
Para realizar un zurcido más corto

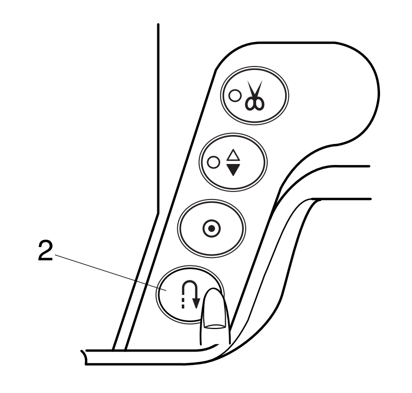
Para realizar un zurcido de menos de 2 cm de largo, detenga la máquina cuando llegue a la longitud deseada y pulse el botón de inversión.
Así habrá fijado la longitud del zurcido.

Reinicie la máquina y siga cosiendo hasta que se detenga automáticamente.

1 Longitud deseada
2 Botón de inversión







Para coser un zurcido del mismo tamaño
Basta con reiniciar la máquina para realizar otro zurcido del mismo tamaño.

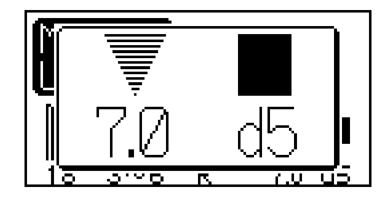
Para coser un zurcido de otro tamaño
Pulse el botón de memoria y comience a coser desde el principio.

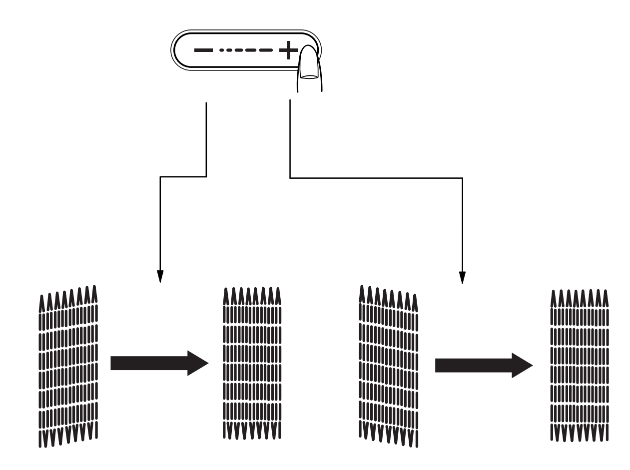
Para hacer un zurcido regular

La uniformidad del zurcido puede variar según las condiciones del trabajo: tipo de tela, número de capas, etc. Puede corregir las desigualdades con el botón de ajuste de la longitud de la puntada.

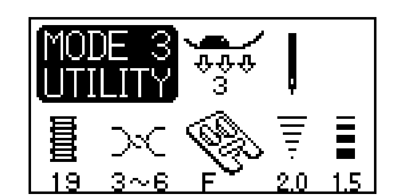
Si la esquina izquierda está más baja que el lado derecho, pulse "–" para corregirlo.
Si la esquina derecha está más baja que el lado izquierdo, pulse "+" para corregirlo.

NOTA:
La uniformidad se puede ajustar entre d1 y d9 (el valor predeterminado es d5).





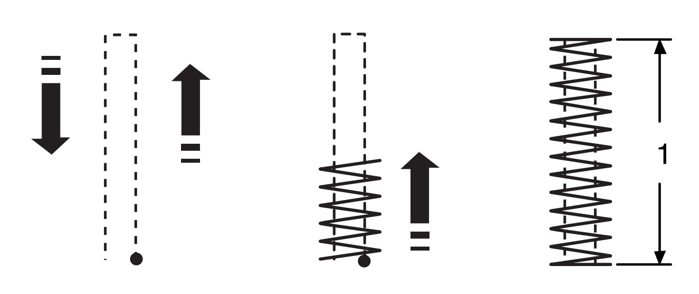
Embaste



Configuración de la máquina:

Patrón:	19 (modo 3)
Tensión del hilo:	3-6
Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce (F)
Presión del pie:	3

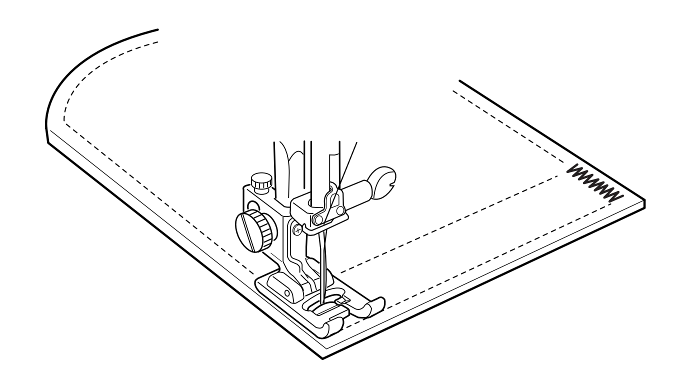
El embaste se usa para reforzar bolsillos, la zona de la entrepierna y las cinturillas, donde se requiere un refuerzo especial.

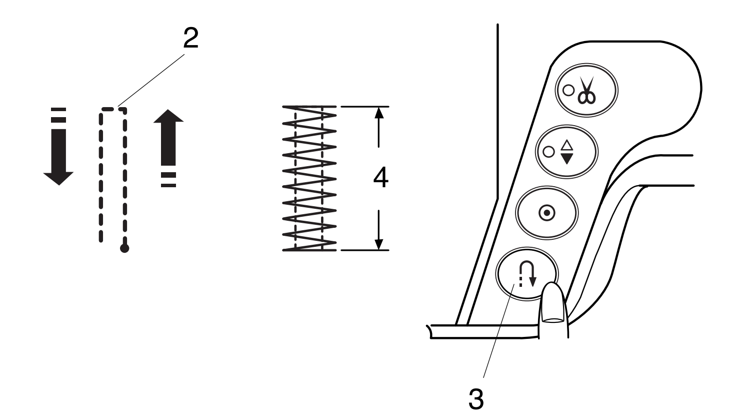


Para coser

Pise el pedal hasta que la máquina se detenga automáticamente.
La máquina coserá automáticamente un embaste de 1,5 cm de largo.

1 1,5 cm





Para realizar un embaste más corto

Para realizar un embaste de menos de 1,5 cm de largo, detenga la máquina cuando haya cosido hasta la longitud que desee y pulse el botón de inversiÛn.
Así habrá fijado la longitud del zurcido.

Reinicie la máquina y siga cosiendo hasta que se detenga automáticamente.

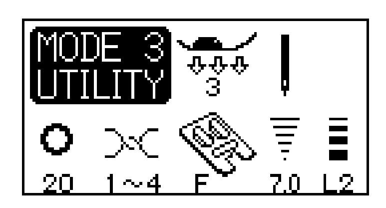
2 Longitud deseada
3 Botón de inversión
4 Longitud del embaste

Para coser un embaste del mismo tamaño

Para coser otro embaste del mismo tamaño, basta con reiniciar la máquina. …sta se detendrá automáticamente cuando acabe la costura.

Para coser un embaste de otro tamaño

Para coser el siguiente embaste con un tamaño diferente, pulse el botón de memoria para memorizar un nuevo tamaño y empiece a coser desde el principio.

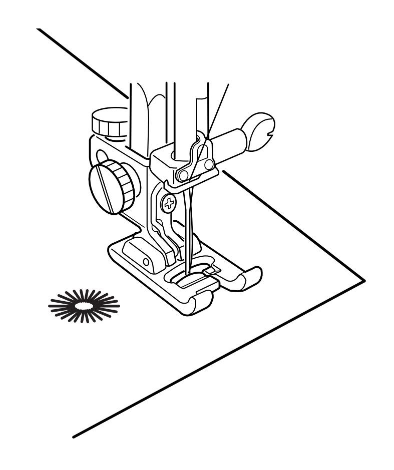


Ojete

Configuración de la máquina:

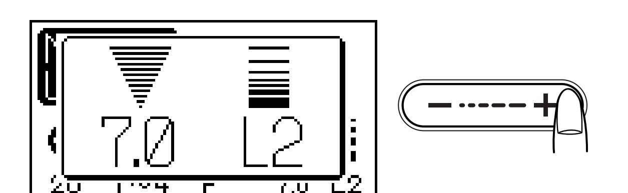
Patrón:	20 (modo 3)
Tensión del hilo:	3-6
Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce (F)
Presión del pie:	3

El ojete se usa para los orificios de los cinturones, por ejemplo.



Para coser

Pise el pedal para empezar a coser.
La máquina coserá un ojete y se detendrá automáticamente al terminar.
Abra el ojete con una lezna, punzón o tijeras afiladas.



Ajuste de la forma del ojete

Corrija la forma del ojete como se indica a continuación:
Si se abre el hueco del ojete, pulse "–" en el botÛn de ajuste de la longitud de la puntada.
Si el ojete se solapa, pulse "+" en el botón de ajuste de la longitud de la puntada.

NOTA:

La forma se puede ajustar entre L1 y L3 (el valor predeterminado es L2).

Dobladillo ciego

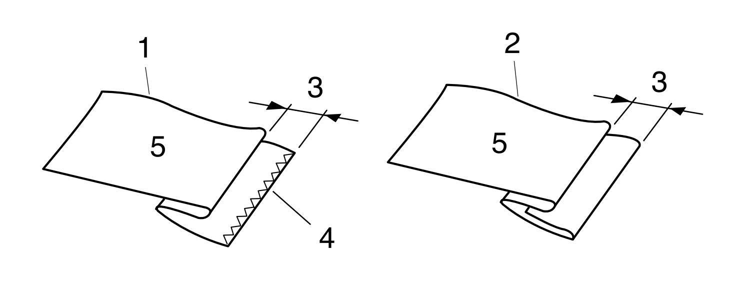


Configuración de la máquina:

Patrón:	04 ó 05 (modo 3)
Tensión del hilo:	3-6
Pie prensatelas:	Pie para dobladillo ciego (F)
Presión del pie:	3

Seleccione el patrón 04 para las telas tejidas y el patrón 05 para las telas elásticas.

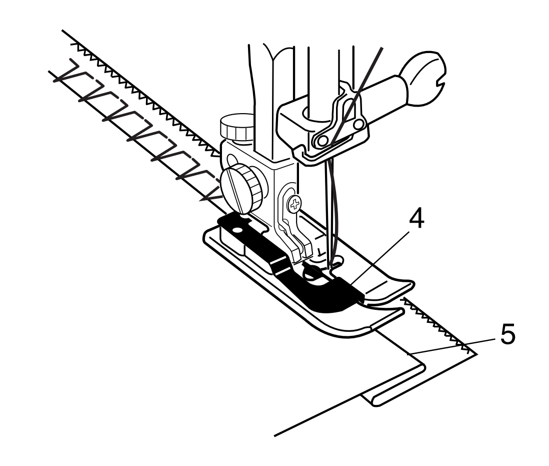
NOTA:
El ancho de la puntada de los patrones 04 y 05 no se puede modificar, pero la posición de bajada de la aguja cambia.



Cómo doblar la tela

Doble la tela para hacer un dobladillo, como muestra la imagen.

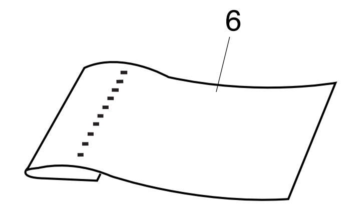
1 Tela pesada
2 Tela de grosor fino a medio
3 0,4 - 0,7 cm
4 Borde sobrehilado de la tela
5 Reverso de la tela



Para coser
Coloque la tela de forma que el pliegue quede a la izquierda de la guÌa del pie.
Haga descender el pie prensatelas.
Ajuste la posición del desplazamiento de la aguja con el botón del ancho de puntada, de forma que la aguja perfore el borde doblado de la tela cuando se mueva a la izquierda.

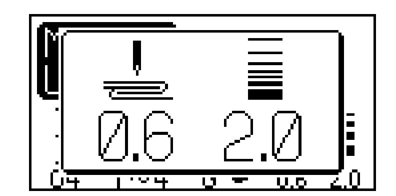
Cosa guiando el pliegue a lo largo de la guía.

4 Guía del prensatelas
5 Doblez



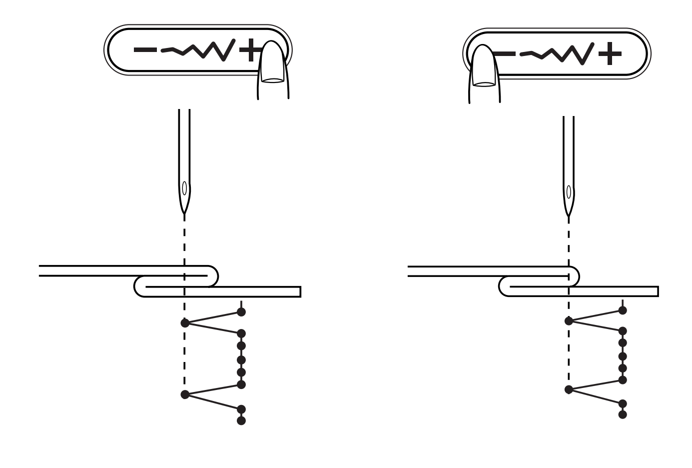
Abra la tela, con el anverso hacia arriba.
La costura del anverso de la tela es prácticamente invisible.

6 Anverso de la tela.



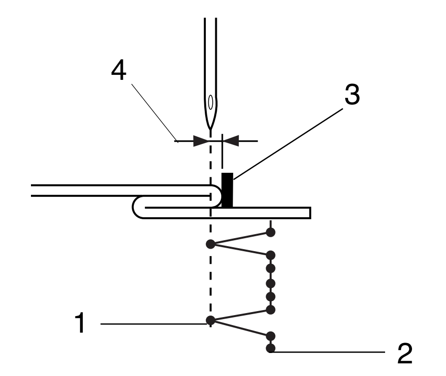
Cambiar la posición de bajada de la aguja

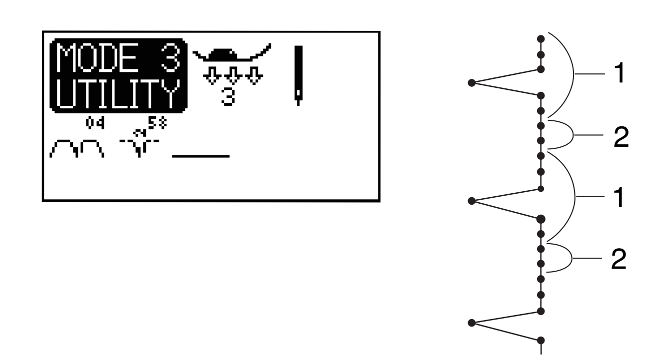
Pulse el botón de ajuste del ancho de la puntada.
La pantalla LCD muestra la posición izquierda de la aguja, con respecto a la guÌa, en milímetros.



Pulse la tecla "–" para mover la aguja a la derecha.
Pulse la tecla "+" para mover la aguja a la izquierda.

1 Posición izquierda de bajada de la aguja
2 Posición derecha de bajada de la aguja
3 Guía del prensatelas
4 Distancia entre la posición izquierda de la aguja y la guía



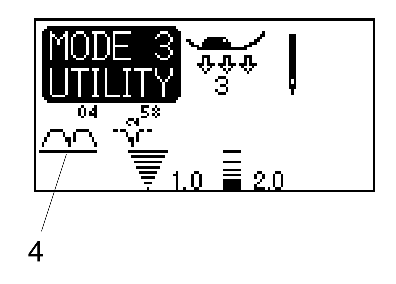


Para alargar una costura recta en dobladillo ciego

Programe una combinación de los patrones 04 y 58 ó 59 en el modo 3.

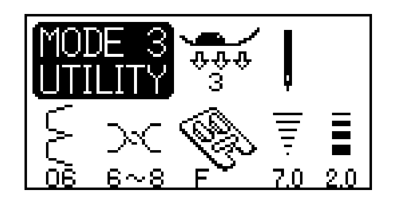
Cuando haga una combinación con el patrón 58, se agregarán dos puntadas rectas a la puntada del dobladillo ciego.
Con el patrón 59 se agregan cuatro puntadas.

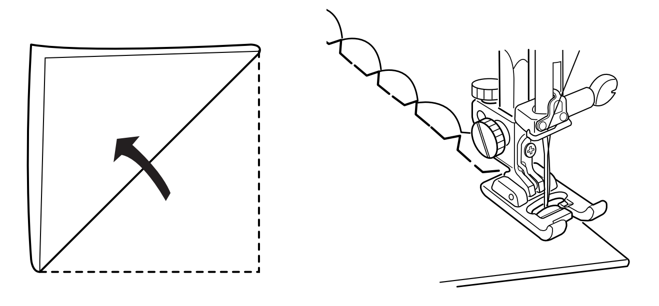
1 Patrón 04
2 Patrón 58



NOTA:
Para alterar la posición de caída de la aguja de la combinación programada de patrones, mueva el cursor bajo el patrón 04 y pulse el botón de ajuste del ancho de la puntada.
No es necesario ajustar la posición de caída de la aguja de los patrones 58 ó 59, porque cambia de forma síncrona.

4 Cursor





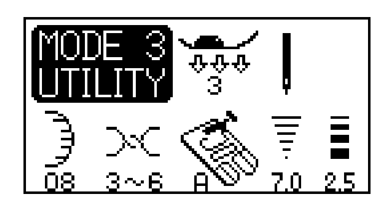


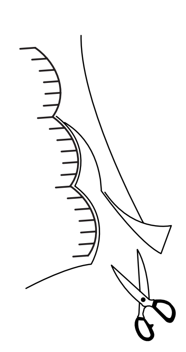
Retenido de forros

Configuración de la máquina:

Patrón:	06 (modo 3)
Tensión del hilo:	6-8
Pie prensatelas:	Pie de puntadas de realce (F)
Presión del pie:	3

Aumente la tensión del hilo de la aguja de 6 a 8.
Doble y cosa en el bies.
Coloque el borde doblado de la tela en la ranura del pie, de forma que la aguja, al desplazarse a la derecha, caiga fuera del borde de la tela para formar alforzas.



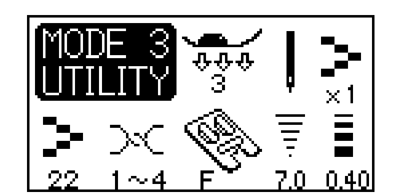


Festones

Configuración de la máquina:

Patrón:	08 (modo 3)
Tensión del hilo:	3-6
Pie prensatelas:	Pie A para zigzag
Presión del pie:	3

También se puede usar el patrón 24.
Cosa por el borde basto, dejando 1 cm de margen.
Después de coser, recorte el borde de la tela cerca de la costura, con cuidado de no cortar las puntadas.



Acordonado

Configuración de la máquina:

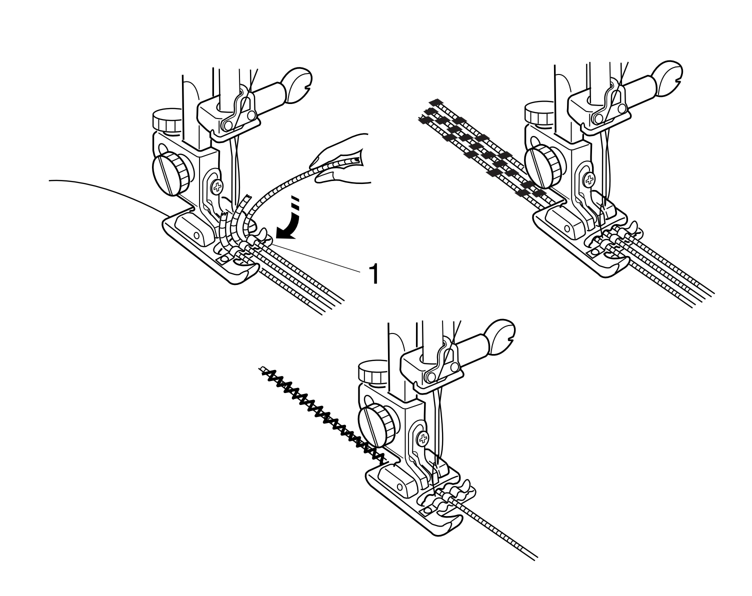
Patrón:	22 (modo 3)
Tensión del hilo:	1-4
Pie prensatelas:	Pie para acordonados (H)
Presión del pie:	3

Fije el pie acordonado H.



Acordonado de 3 cintas

Introduzca tres cintas de cordón bajo el muelle del prensatelas y páselos por debajo del pie hasta la parte posterior.
Mantenga las tres cintas paralelas para que la costura sea regular. Asegúrese de que la costura se sitúa sobre las cintas.
Cosa lenta y suavemente, guiando la tela a medida que avanza.

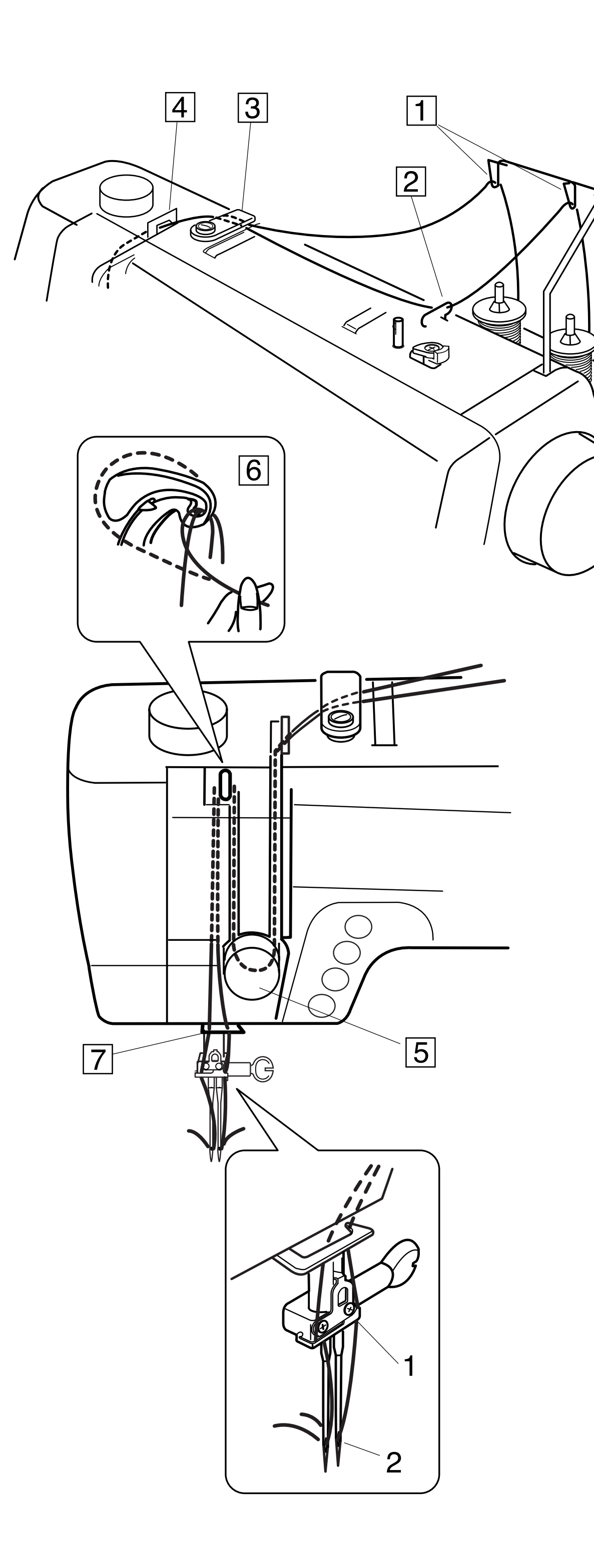




1 Muelle

Acordonado de una sola cinta

Utilice la ranura central del pie para sujetar el cordón.
Seleccione el patrón 08 del modo 1 y ajuste el ancho de la puntada para adecuarla al grosor del cordón.



Costura con agujas dobles

NOTAS:

Cuando realice patrones con la aguja doble, pulse el botón de aguja doble y pruebe primero las puntadas antes de empezar a coser.
Utilice el pie para zigzag A o el pie para puntadas de realce F para la costura con agujas dobles.
Apague la máquina para cambiar la aguja.
Utilice un hilo del n.° 60, o más fino, para coser con agujas dobles.

Enhebrado de la máquina cuando trabaje con agujas dobles

Coloque dos carretes de hilo en el portacarretes.
Saque los hilos de los carretes y páselos por los puntos de enhebrado 1 a 7 .
Asegúrese de que los dos hilos no se enredan.

Deslice uno de los hilos por el guiahilos de la barra de la aguja de la izquierda, y el otro por el de la derecha.

1 Guiahilos de la barra de agujas

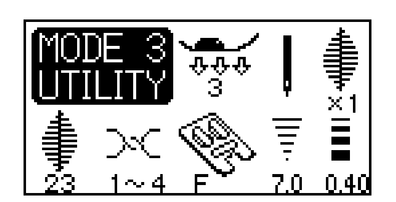
Enhebre las agujas de delante a atrás, con la mano.

2 Enhebre las agujas.

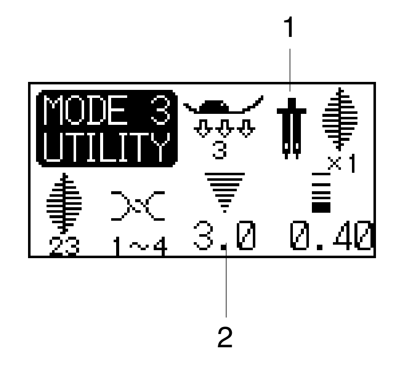
NOTAS:

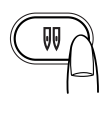
El enhebrado de 1 a 7 es el mismo que con una sola aguja.
El enhebrador automático no se puede usar para las agujas dobles.

Para coser



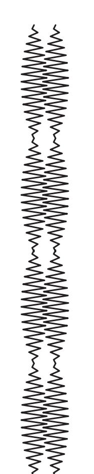
Selección de un patrón.





Pulse el botón de agujas dobles .
La pantalla LCD muestra el icono de las agujas dobles y el ancho máximo permitido de puntada es 3,0 mm.

1 Icono de agujas dobles
2 Ancho máximo (3,0)



NOTA:
El ancho máximo de puntada se basa en una aguja doble de 2 mm de ancho.

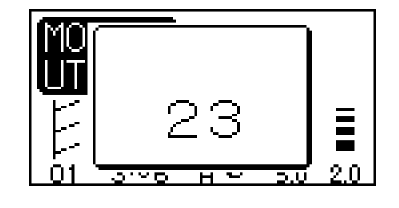
Fije una velocidad media.
Cuando cambie la dirección de la costura, levante la aguja, alejándola de la tela.

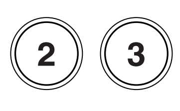


NOTAS:
Si el patrón seleccionado no es adecuado para la costura con agujas dobles, en la pantalla aparecerá un mensaje de advertencia.
En el modo 4 no se puede coser con agujas dobles.

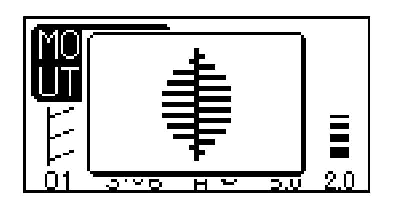
Programación de una combinación de patrones

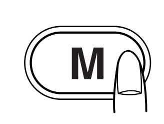
Costura de un ciclo con puntada de bloqueo automático





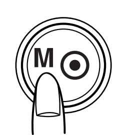
Seleccione un patrón.





Pulse el botón de memoria.

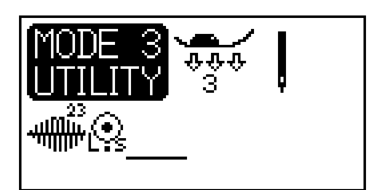


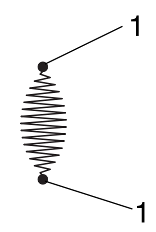


Pulse el botón de puntada de seguridad.



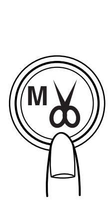
NOTA:
Después de pulsar el botón de bloqueo automático no se pueden memorizar otros patrones.

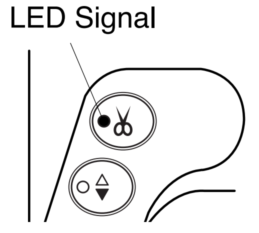




Pise el pedal para empezar a coser.
La máquina cerrará la puntada y coserá una sola unidad del patrón; después, se detendrá automáticamente, después de cerrar la puntada.

1 Puntada de seguridad

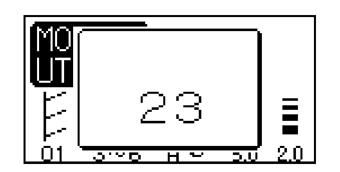


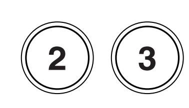


Corta hilos automático

Pulse el botón del corta hilos automático , después de seleccionar un patrón de puntadas.
El indicador luminoso se enciende.
Pulse el botón de bloqueo automático al finalizar la costura.
La máquina cerrará la puntada, se detendrá automáticamente y recortará los hilos.

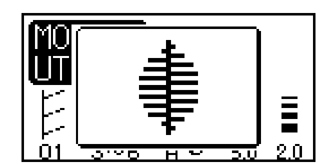
Combinación de patrones

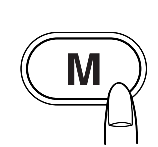




Ejemplo: Programación de los patrones 23 y 25.

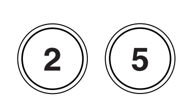
Seleccione el patrón 23 en el modo 3.



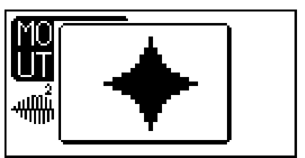


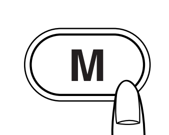
Pulse el botón de memoria.

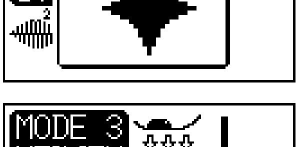




Seleccione el patrón 25.



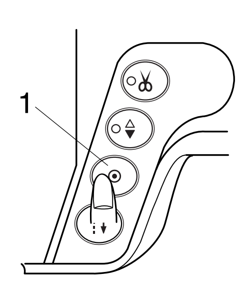


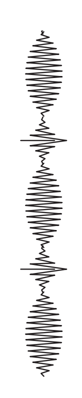




Pulse el botón de memoria.

NOTA:
Fije la tensión del hilo en 1-4, la presión del pie en 3 y use el pie de puntadas de realce F para coser la combinación programada de patrones.



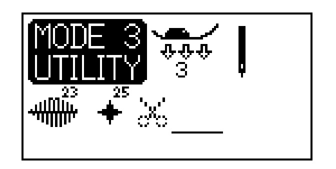


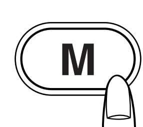
Empiece a coser. La máquina coserá la combinación de patrones repetidamente.

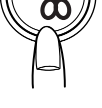
NOTA:
Si pulsa el botón de bloqueo automático en mitad de un patrón programado, la máquina se detendrá automáticamente una vez finalizado el patrón actual.

1 Botón de bloqueo automático

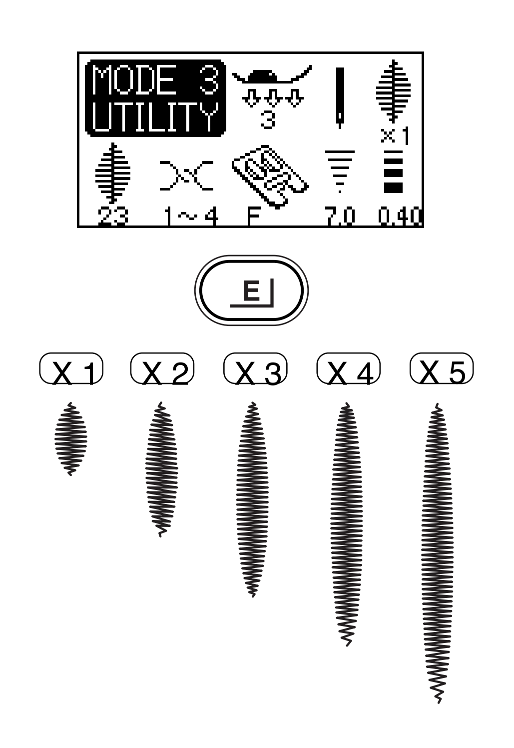
Combinación de patrones con corte automático de hilo







Seleccione el patrón 23 en el modo 3.
Pulse el botón de memoria.
Seleccione el patrón 25.
Pulse el botón de memoria.
Pulse el botón del corta hilos automático.
Vuelva a arrancar la máquina.
La máquina coserá una unidad de los patrones 23 y 25, se detendrá automáticamente y recortará los hilos.



Costura de alargamiento

Los patrones número 21-28 del modo 3 se pueden alargar.

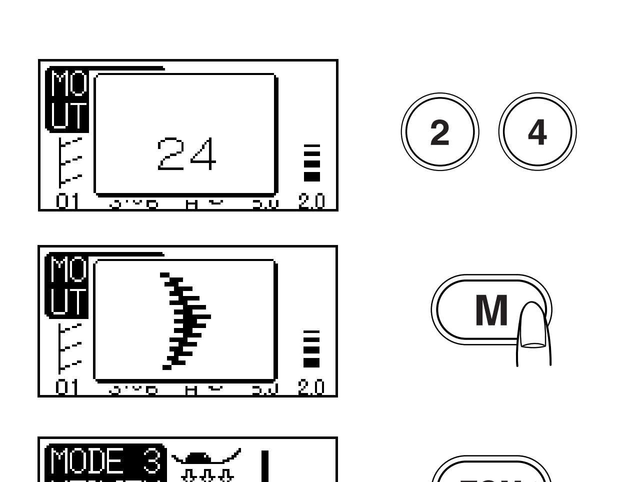
Ejemplo: Patrón 23

Seleccione el patrón 23.

Pulse el botón de alargamiento.
La relación de alargamiento se indica en múltiplos de la longitud del patrón original.

Empiece a coser.

NOTA:
Si pulsa el botón de bloqueo automático en mitad del patrón, la máquina se detendrá automáticamente una vez finalizado el patrón actual.

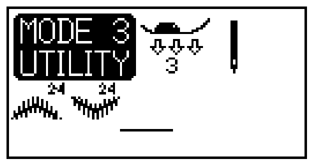


Programación de una combinación de patrones con una imagen especular

Ejemplo: Programación del patrón 24 y su imagen inversa (especular).

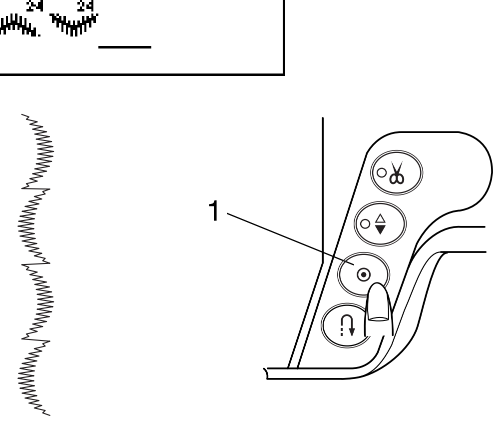
Seleccione el patrón 24 en el modo 3.

Pulse el botón de memoria.



Pulse el botón de registro invertido.

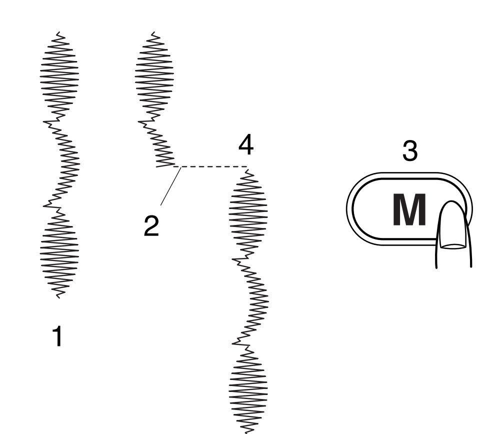




Empiece a coser. La máquina coserá la combinación de patrones repetidamente.

NOTA:
Si pulsa el botón de bloqueo automático en mitad de un patrón programado, la máquina se detendrá automáticamente una vez finalizado el patrón actual.

1 Botón de bloqueo automático

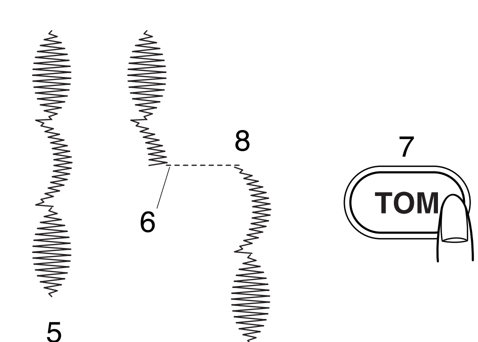




Costura de la combinación de patrones desde el principio

Si tiene que detener la costura de la combinación de patrones y desea volver a coserla, pulse el botón de memoria para empezar desde el principio.

1 Combinación programada de patrones
2 Interrupción de la costura
3 Pulse el botón de memoria.
4 La máquina cose la combinación de patrones desde el principio

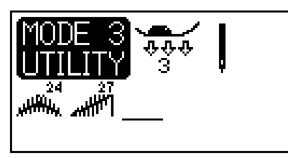


Costura del patrón actual desde el principio

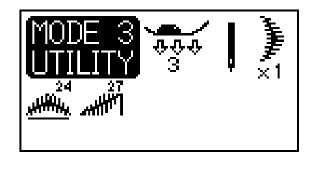
Si tiene que interrumpir la costura de la combinación de patrones y desea volver a coser desde el punto donde lo dejó, pulse el botón de registro inverso para empezar desde el principio del patrón que cosió antes.

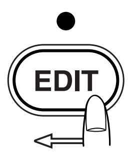
5 Combinación programada de patrones
6 Interrupción de la costura
7 Pulse el botón de registro invertido.
8 La máquina cose la combinación de patrones desde el principio del patrón actual

Copia e imagen especular de patrones programados

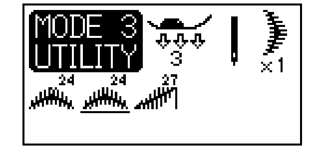


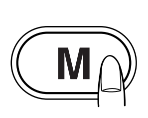
Ejemplo: Combinación de los patrones 24 y 27.



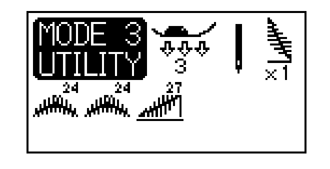


Pulse el botón de edición para poner el cursor debajo del patrón 24.



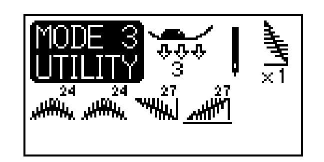


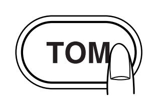
Pulse el botón de memoria: así guardará una copia del patrón 24.





Pulse el botón de ayuda para mover el cursor debajo del patrón 27.





Pulse el botón de registro inverso: así memorizará una copia especular del patrún 27.

Edición de programas

Ajuste de puntada uniforme (sólo modos 2 y 3)

El ancho y la longitud de la puntada de los patrones programados se pueden modificar uniformemente.

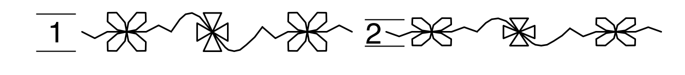
Ejemplo 1: Para cambiar el ancho de la puntada de los patrones programados 36, 37 y 36 en modo 3.

Ponga el cursor a la derecha del último patrón programado.

Pulse el botón de ajuste del ancho de la puntada para modificar el ancho de la puntada.

NOTA:
La longitud de la puntada se puede modificar de modo uniforme cuando se programan patrones de la misma categoría (puntadas de realce o puntadas elásticas).

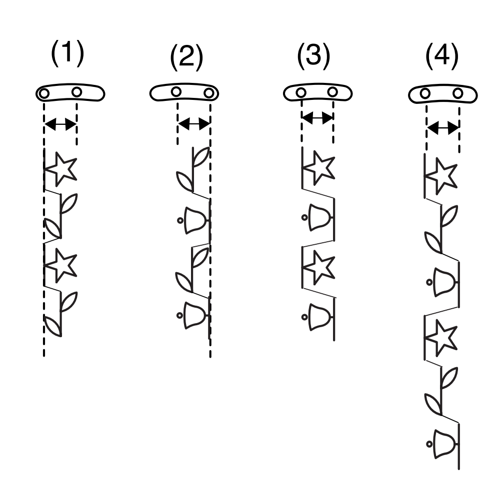
Comience a coser. Los patrones programados se coserán con una anchura uniforme.



1 Ancho predeterminado
2 Ancho alterado de modo uniforme

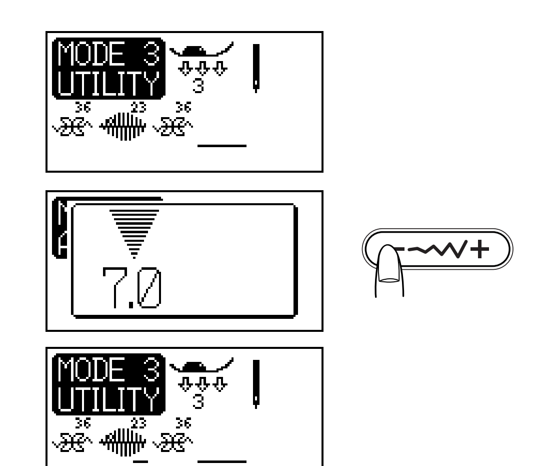
Justificación de la posición de bajada de la aguja

La posición de caÌda de la aguja en los patrones programados variará según la combinación:



(1) Justificado a la izquierda cuando se combinen los patrones con la aguja en posición izquierda y central.
(2) Justificado a la derecha cuando se combinen los patrones con la aguja en posición derecha y central.
(3) Justificado en el centro cuando se combinen los patrones con la aguja en posición izquierda y derecha.
(4) Justificado en el centro cuando se combinen los patrones con la aguja en posición izquierda, derecha y central.

Ejemplo 2: Para cambiar el ancho de la puntada de los patrones programados 36, 23 y 36.



Ponga el cursor a la derecha del último patrón programado.

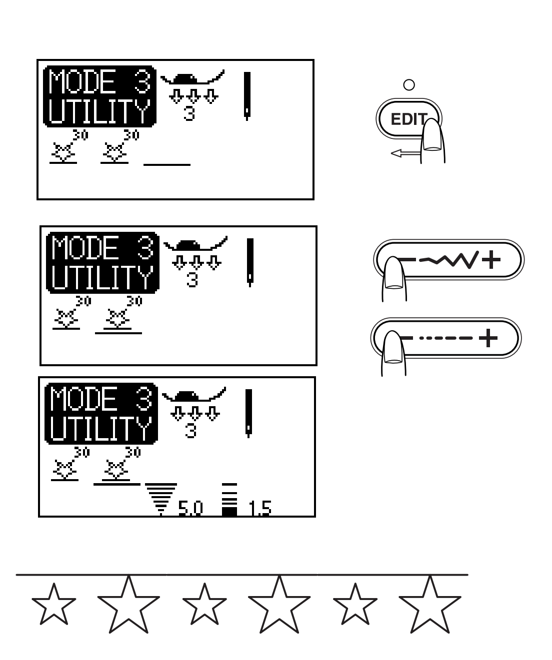
Pulse el botón de ajuste del ancho de la puntada para modificar el ancho de la puntada. La pantalla LCD sólo mostrará el ancho de la puntada.
Comience a coser. Los patrones programados se coserán con una anchura uniforme.

NOTA:
Cuando se combinan puntadas de realce y puntadas elásticas sólo se puede modificar el ancho de la puntada.

Ajuste individual de puntadas (sólo modos 2 y 3)

El ancho y la longitud de la puntada se pueden modificar en cada patrón de la combinación programada por separado.

Ejemplo: Para cambiar el ancho y la longitud de uno de los patrones de la combinación



Pulse el botón de edición para poner el cursor debajo del patrón que desee modificar.

Pulse el botón de ajuste del ancho de la puntada para reducir el ancho a 5,0.

Pulse el botón de ajuste de la longitud de la puntada para reducir la longitud a 1,5.

NOTAS:

Para ver la configuración de puntada de cada patrón, desplace el cursor al patrón que desee y pulse los botones de ajuste del ancho o la longitud de la puntada. Los valores aparecerán en la parte inferior central de la pantalla.

Si pulsa el botón de ajuste del ancho o la longitud de la puntada cuando el cursor esté a la derecha del último patrón programado, se cancelará un ajuste personalizado y se aplicará un ajuste uniforme.

Almacenamiento y recuperación de las combinaciones de patrones

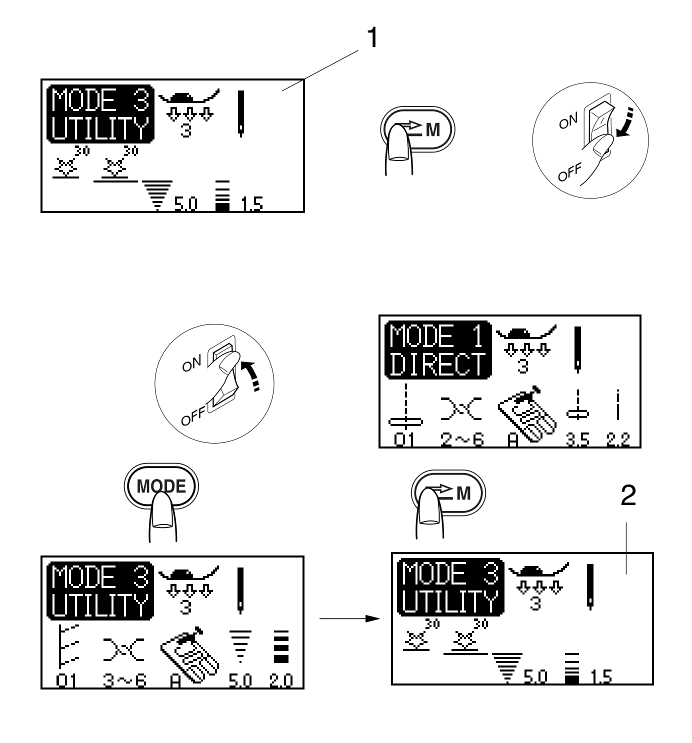
Las combinaciones de patrones se guardan en la memoria para poder utilizarlas más adelante, incluso después de apagar la máquina.

La combinación almacenada de patrones se puede recuperar con el botón de memoria/recuperación.

NOTAS:

Si guarda una nueva combinación de patrones, la combinación guardada anteriormente se eliminará.

Se puede guardar una combinación de patrones en cada modo.



Para guardar una combinación de patrones

Programe una combinación de patrones

Pulse el botón de memoria/recuperación. En pantalla aparecerá un reloj de arena mientras se guarda la combinación de patrones.

Apague la máquina.

1 Combinación de patrones memorizada

Para recuperar la combinación de patrones memorizada

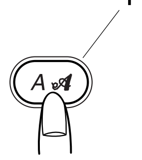
Encienda la máquina.

Seleccione el modo en el que guardó la combinación de patrones.

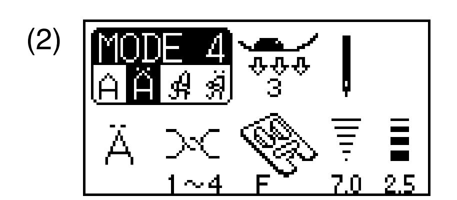
Pulse el botón de memoria/recuperación: la combinación guardada aparecerá en pantalla.

(1)

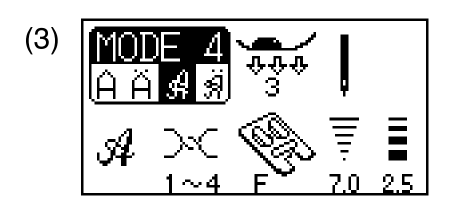




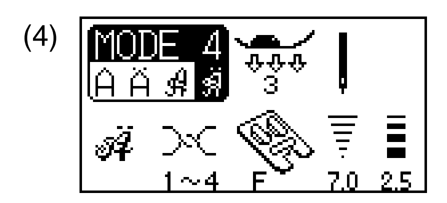
(2)



(3)



(4)



MONOGRAMAS (modo 4)

Selección de un estilo de letra

Puede seleccionar letras regulares y Script.

Pulse el botón del estilo de letra para seleccionar uno de los siguientes:

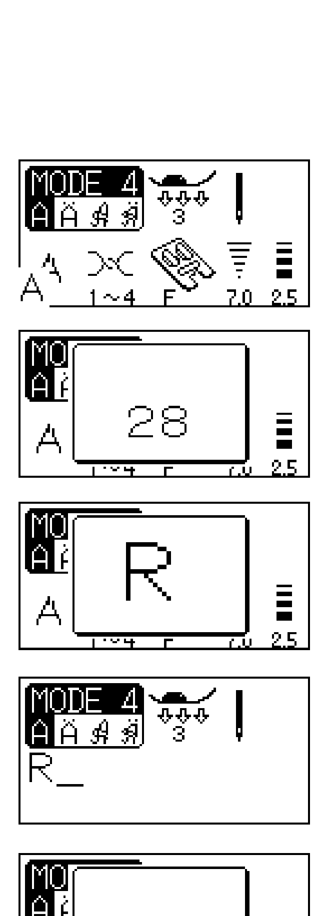
(1) Regular
(2) Regular (letras acentuadas europeas)
(3) Script
(4) Script (letras acentuadas europeas)

1 Botón de estilo de letra

Para seleccionar una letra, introduzca el número de patrón de dos dígitos.



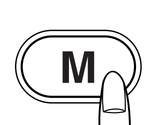
Programación de un monograma



Ejemplo: Para programar “**R&B**”

Seleccione el modo 4.

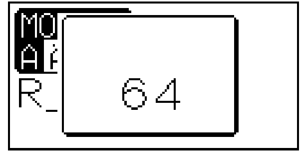
Seleccione la letra “**R**” (patrón 28).



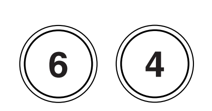
Pulse el botón de memoria.

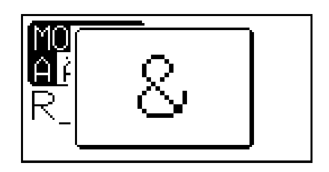


La letra “**R**” queda memorizada.

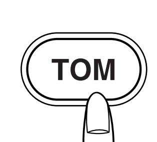


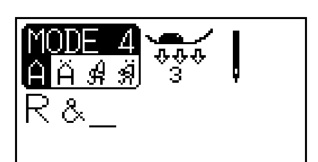
Seleccione el patrón “**&**” (patrón 64).

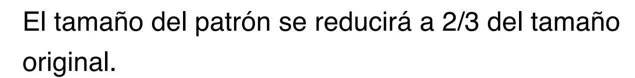




Pulse el botón de registro invertido.

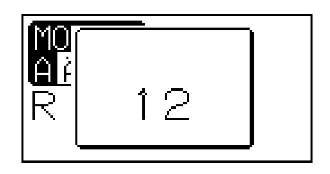




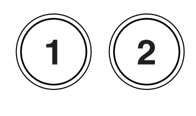


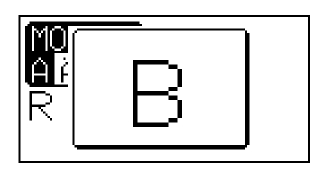
El tamaño del patrón se reducirá a 2/3 del tamaño original.

El patrón reducido se guardará en la memoria.

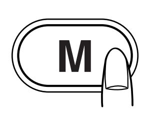


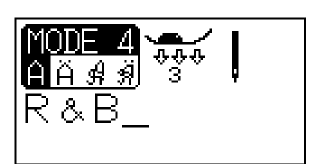
Seleccione la letra “**B**” (patrón 12).





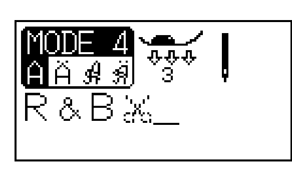
Pulse el botón de memoria.

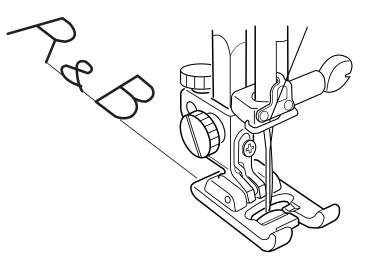




Se memorizará la combinación de letras “**R&B**”.

Pulse el botón de corta hilos automático después de programar un monograma. El indicador luminoso se encenderá y después del monograma aparecerá la marca del corta hilos ✂ .

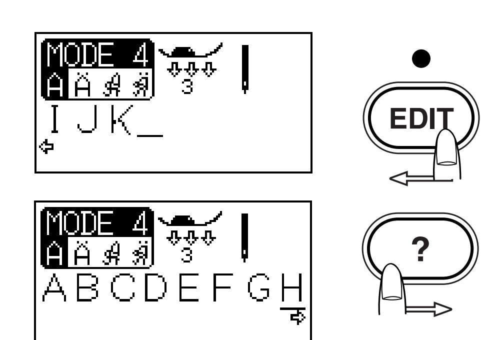




Para coser

Pise el pedal para empezar a coser. La máquina coserá un monograma, se detendrá automáticamente y recortará los hilos.

Visualización de un texto largo



La pantalla sólo puede mostrar 8 caracteres del monograma cada vez.
Si no aparece su texto completo, pulse el botón de edición o ayuda para ver el resto.

Si pulsa el botón de edición, el cursor se mueve y desplaza el texto a la izquierda.

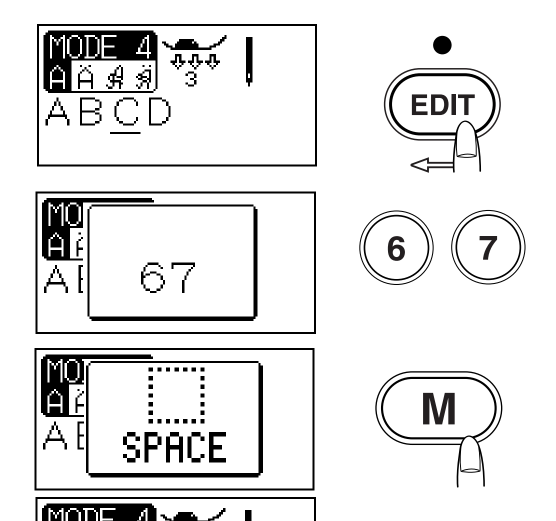
Si pulsa el botón de ayuda, el cursor se mueve y desplaza el texto a la derecha.

NOTA:
Las marcas de flecha ⇦ ⇨ situadas bajo el carácter indican que quedan más caracteres en ese lado.

Edición de un monograma

Introducir una letra (carácter)

Ejemplo: Para introducir un espacio en “**ABCD**”.



Pulse el botón de edición para poner el cursor bajo la letra “**C**”.

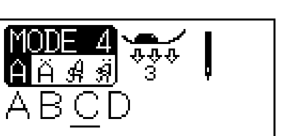
Seleccione el patrón 67 (espacio en blanco).

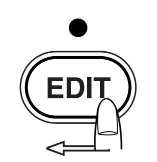
Pulse el botón de memoria. Se introducirá un espacio antes de la letra “**C**”.

NOTA:
El programa se puede editar cuando el indicador luminoso se enciende.

Borrar una letra (carácter)

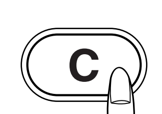
Ejemplo: Para borrar la letra “**C**” de “**ABCD**”





Pulse el botón de edición para poner el cursor bajo la letra “**C**”.



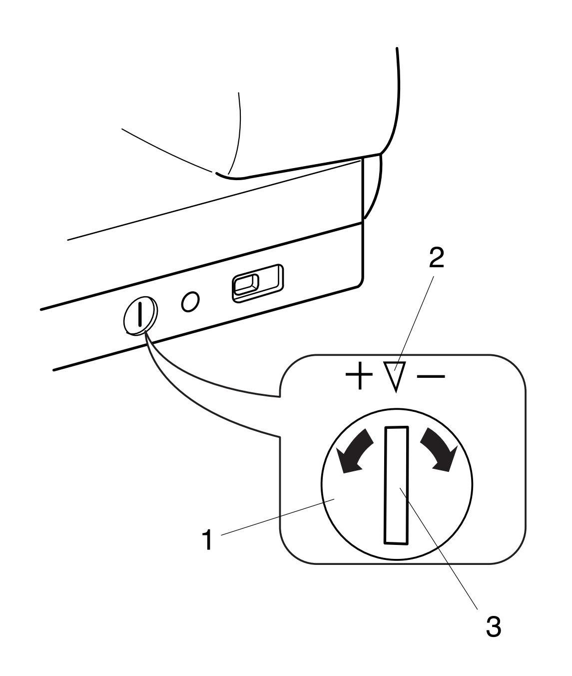


Pulse el botón de borrado. La letra “**C**” se elimina.

NOTA:
Si pulsa el botón de borrado durante un rato, borrará todo el programa. Después, volverá a aparecer la pantalla inicial del modo seleccionado.



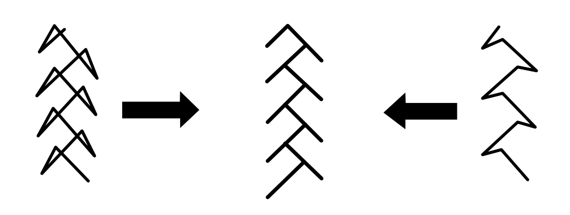
CUIDADOS Y MANTENIMIENTO



Corrección de patrones de puntadas distorsionados

Los resultados de la costura con patrones pueden variar dependiendo de las condiciones de la costura, como la velocidad de costura, el tipo de tela, el número de capas, etc. Antes de coser, haga siempre una prueba en un trozo sobrante de la tela que vaya a utilizar.
Si se distorsionan los patrones de puntadas elásticas, letras, números o el ojal automático, corríjalos con la rueda de equilibrado de la tela.

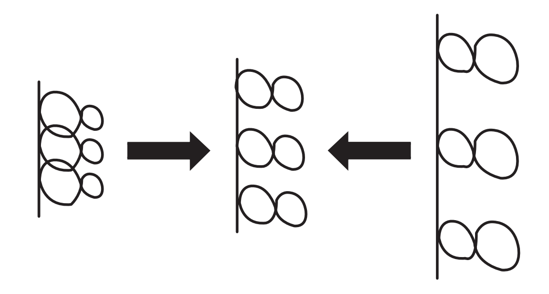
1 Rueda de equilibrado de la tela
2 Posición neutra
3 Marca de referencia



Patrones rectos elásticos

Ejemplo: Patrón 31 en modo 2

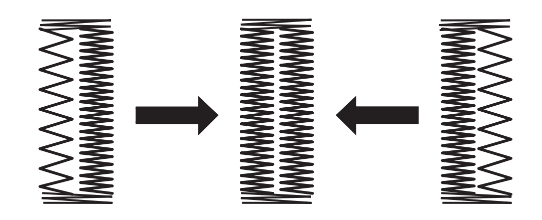
Si el patrón está comprimido, gire la rueda de equilibrado de desplazamiento hacia el “+”.
Si el patrón está demasiado estirado, gire la rueda de equilibrado de desplazamiento hacia el “–”.



Letras y números

Ejemplo: Patrón 08 en modo 4

Si el patrón está comprimido, gire la rueda de equilibrado de desplazamiento hacia el “+”.
Si el patrón está demasiado estirado, gire la rueda de equilibrado de desplazamiento hacia el “–”.

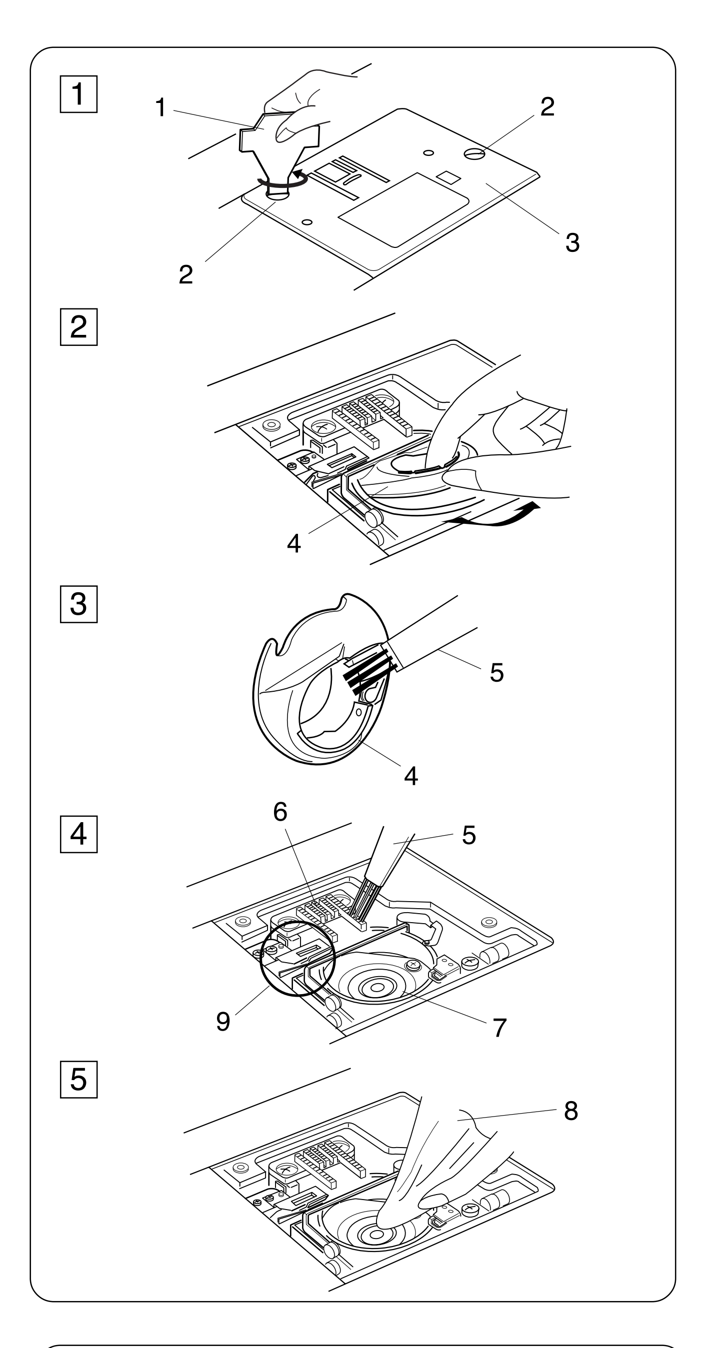


Equilibrado de puntadas del ojal automático

El equilibrio de las puntadas de los lados derecho e izquierdo del ojal automático puede variar, dependiendo de las condiciones de costura.
Si la fila derecha es más densa, gire la rueda hacia el “+”.
Si la fila izquierda es más densa, gire la rueda hacia el “–”.

NOTA:
Vuelva a poner la rueda de equilibrado del desplazamiento de la tela en posición neutra cuando acabe el trabajo.

Limpieza de la carrera del portabobinas y los dientes de arrastre



ATENCIÓN:

Apague y desenchufe la máquina antes de limpiarla.

NOTA:

La máquina sólo debe desmontarse como se indica en esta página.

1 Retire la aguja y el prensatelas. Saque los tornillos de fijación y saque la placa de agujas.

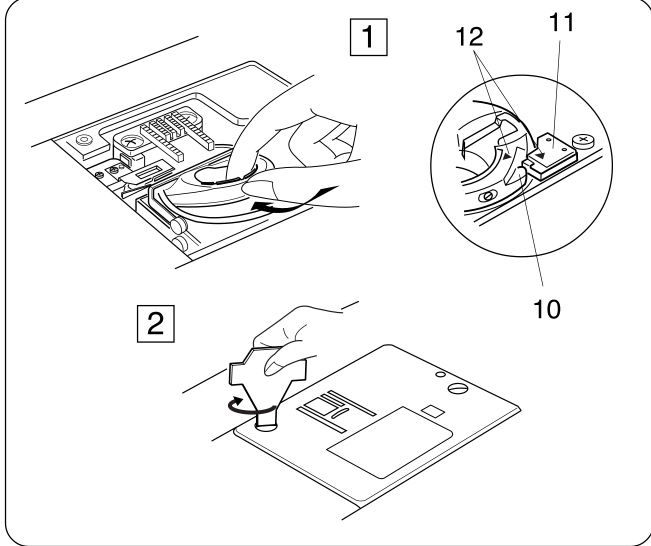
2 Saque la bobina. Levante el portabobinas y sáquelo.

3 Limpie el portabobinas con el cepillo y un paño seco.

4 Limpie los dientes de arrastre, el mecanismo corta hilos automático y la carrera del portabobinas con el mismo cepillo.

5 Limpie el interior de la carrera del portabobinas con un paño seco. También puede usar un aspirador.

1 Destornillador
2 Tornillo de sujeción
3 Placa de agujas
4 Portabobinas
5 Cepillo para pelusa
6 Dientes de arrastre
7 Carrera del portabobinas
8 Paño suave seco
9 Mecanismo corta hilos automático



Montaje de la carrera del portabobinas

1 Introduzca el portabobinas. Introduzca el portabobinas de modo que la manilla encaje cerca del tope de la carrera.
Asegúrese de que las marcas de un triángulo rojo del portabobinas y el tope quedan alineadas.

2 Vuelva a colocar la placa de agujas y apriete los tornillos.

10 Manilla
11 Tope
12 Marcas triangulares

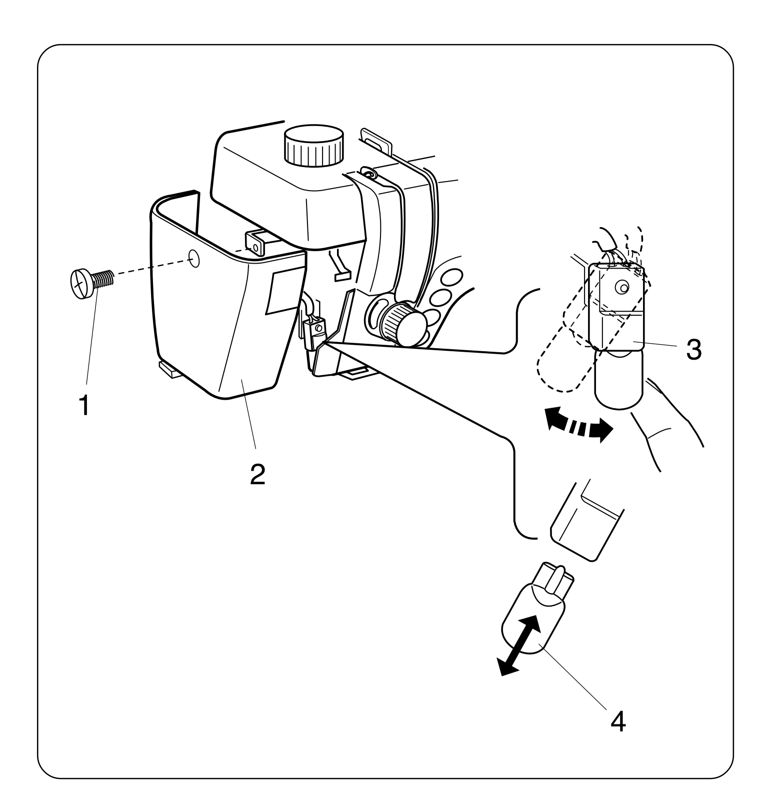
NOTA:

Después de limpiar la máquina, coloque la aguja y el prensatelas.

Cambio de la bombilla

ATENCIÓN:

Apague la máquina antes de cambiar la bombilla.
La bombilla puede estar CALIENTE. Si es así, espere hasta que se enfríe antes de tocarla.



Extracción:

Saque el tornillo de sujeción.
Retire la tapa lateral.
Gire el casquillo hacia la izquierda y saque la bombilla.

Montaje:

Coloque una bombilla nueva en el hueco del portalámparas.
Ponga el portalámparas en su posición original.
Fije la tapa lateral con el tornillo de sujeción.

1 Tornillo de sujeción
2 Tapa lateral
3 Casquillo
4 Bombilla

Use el mismo tipo de bombillas de 12 V, 5 W.

Problemas y señales de advertencia

Si se oye una señal acústica y aparece una señal de advertencia en pantalla, siga estas instrucciones:

Señal de advertencia	Causa	Intente lo siguiente:
	Se ha encendido la máquina sin haber enchufado el pedal. El pedal está desenchufado mientras se trabaja.	Conecte el pedal y arranque la máquina otra vez.
	La máquina se ha encendido con el pedal accionado.	Suelte el pedal.
Press mark	Se ha encendido la máquina con la aguja bajada.	Pulse el botón de subida y bajada de la aguja para subirla.
	Se ha encendido la máquina sin bajar el prensatelas. El botón del corta hilos está pulsado mientras el prensatelas está subido. La máquina se detendrá si se sube el prensatelas durante la costura.	Baje el pie y vuelva a arrancar la máquina. Baje el pie y pulse otra vez el botón del corta hilos.
	La máquina se detendrá si se cose el ojal sin bajar la palanca de ojales.	Lleve la palanca de ojales hacia abajo y reinicie la máquina.
Now sewing	El pedal se suelta mientras se dan las puntadas de cierre.	Pise el pedal otra vez, para que la máquina se detenga automáticamente.
This button can't be used.	El botón del corta hilos automático está pulsado cuando la máquina se está iniciando todavía, después de encenderla. Pulse el botón del corta hilos cuatro veces seguidas.	Pulse el botón del corta hilos cuando se detenga la máquina.
This button can't be used.	El botón de agujas dobles se ha pulsado con un patrón que no admite la costura con agujas dobles.	Cosa con una sola aguja.

Señal de advertencia	Causa	Intente lo siguiente:
This button can't be used.	Se ha pulsado el botón de alargamiento con un patrón que no se puede alargar.	El alargamiento sólo se puede aplicar a las puntadas de realce.
Press mark	Se ha vuelto a encender la máquina después de que se haya interrumpido la operación del corte de hilos automático. Se ha subido el pie antes de que acabe la operación de corte de hilo.	Pulse el botón del corta hilos para terminar el corte del hilo.
Stop for safety purposes	La máquina se ha encendido después de que se detuviera por una sobrecarga. Los dientes de arrastre se han bajado durante el trabajo de costura. El huso de la bobinadora se ha bloqueado cuando enrollaba una bobina.	Espere al menos 15 segundos antes de volver a iniciar la máquina. Saque los hilos enredados de la carrera y el dispositivo corta hilos automático. No suba o baje los dientes de arrastre mientras la máquina está en marcha. Apague la máquina y saque los hilos enredados.
MODE 1 DIRECT 3 BM init error	La máquina no funciona debido a un problema en el elemento que se indica. Ejemplo: “Error inicio BM” indica que hay un error en el inicio del motor paso a paso.	Póngase en contacto con el centro de asistencia técnica o con la tienda donde adquirió la máquina.
La pantalla muestra un mensaje anómalo.	Ponga el interruptor en OFF y vuelva a encenderlo.	

Señal acústica	**La señal acústica suena así cuando:**
pip	el funcionamiento es normal
pip-pip-pip	se produce una operación no válida o un fallo de funcionamiento

Detección y resolución de problemas

Causa	Problema	Referencia
El hilo de la aguja se rompe.	1. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 2. El hilo de la aguja está demasiado tenso. 3. La aguja está doblada o dañada. 4. La aguja no está insertada correctamente. 5. Los hilos de la aguja y de la bobina no están bajo el prensatelas al empezar a coser. 6. No se ha pasado los hilos a la parte posterior después de coser. 7. El hilo es o demasiado grueso o demasiado fino para la aguja. 8. El hilo está enredado en torno a un carrete.	Página 15 Página 20 Página 19 Página 19 Página 25 Página 25 Página 19 Página 12
El hilo de la bobina se rompe.	1. El hilo de la bobina no está enhebrado correctamente en el portabobinas. 2. Se ha acumulado pelusa en el portabobinas. 3. La bobina está dañada y no gira bien.	Página 14 Página 70 Cambie la bobina.
La aguja se rompe.	1. La aguja no está insertada correctamente. 2. El tornillo de fijación de la aguja está flojo. 3. No se ha pasado los hilos a la parte posterior después de coser. 4. La aguja es demasiado delgada para la tela que se utiliza. 5. Se está usando un prensatelas incorrecto.	Página 19 Página 19 Página 25 Página 19 Use el pie correcto.
Se saltan puntadas	1. La aguja no está insertada correctamente o está doblada o dañada 2. La aguja y/o los hilos no son adecuados para el trabajo. 3. No se utiliza la aguja de punta azul para coser telas muy finas, elásticas o sintéticas. 4. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 5. Se utiliza una aguja de mala calidad.	Página 19 Página 19 Página 19 Página 15 Cambie la aguja.
Fruncido de costuras	1. El hilo de la aguja está demasiado tenso. 2. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 3. La aguja es demasiado gruesa para el tejido con el que trabaja 4. La puntada es demasiado larga para la tela. 5. No se ha ajustado correctamente la presión del prensatelas. No se usa un estabilizador cuando se trabaja con telas muy finas.	Página 20 Página 15 Página 19 Acorte las puntadas Página 21 Use un estabilizador.
La tela no se desliza correctamente.	1. Hay pelusa en los dientes de arrastre. 2. Las puntadas son demasiado finas 3. Los dientes de arrastre no suben después de coser con ellos bajados.	Página 70 Alargue las puntadas Página 21
Bucles en las costuras	1. El hilo de la aguja no está suficientemente tenso. 2. La aguja es demasiado gruesa o demasiado delgada para el hilo.	Página 20 Página 19
La máquina no funciona.	1. La máquina no está enchufada o no se ha conectado el pedal. 2. Hay hilo enganchado en la carrera del portabobinas. 3. No se ha bajado el prensatelas.	Página 5 Página 70 Página 72
Los ojales no se cosen bien	1. La densidad de las puntadas no es la adecuada para la tela utilizada. 2. No se ha usado una entretela con telas elásticas o sintéticas. 3. No se ha bajado la palanca de ojales	Página 47 Use una entretela.
La máquina hace ruido	1. Hay hilo enganchado en la carrera del portabobinas. 2. Se ha acumulado pelusa en la carrera del enhebrador o en el sujetador de la bobina.	Página 43 Página 70
Cambio de capas.	1. El prensatelas no es el adecuado para la tela utilizada.	Página 70
Parpadea el indicador luminoso del corta hilos.	1. Se ha subido el pie antes de que acabe la operación de corte de hilo. 2. Hay hilo enganchado en el mecanismo corta hilos.	Página 21 Haga descender el pie prensatelas. Página 70

Es normal oír un zumbido proveniente de los motores internos.

Es posible que la tecla de selección de patrones se caliente cuando la máquina lleve horas encendida.